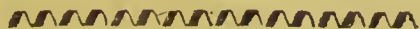
RICETTARIO SANESE

TOMO SECONDO.

RICETTARIO SANESE

DIVISO IN QUATTRO PARTI.

TOMO SECONDO.

IL QUALE CONTIENE LA TERZA, E QUARTA PARTE, CIOE' GLI ELEMENTI DI CHIMICA, E LA SERIE DEI MEDICAMENTI CHIMICI; AGGIUNTOVI IN FINE IL CATALOGO DELLE DROGHE MEDICINALI PIU' USATE, E PER LE QUALI SI RICHIEDE MAGGIORE ATTENZIONE.

IN SIENA M DCC XCV

DAI TORCHI DI LUIGI E BENEDETTO BINDI.

Con Licenza de' Superiori.

RICETTARIO SANESE

PARTE TERZA.

ELEMENTI DI CHIMICA

CAPITOLO I.

Dell' Origine, e Progressi della Chimica.

FRa le arti, che per naturale istinto appresero i primi Uomini della Terra stimolati dall' amore della propria esistenza, e del proprio bene, dobbiamo certamente credere, che avesse ancora il suo principio qual semplice arte la Chimica, avendone una sicura testimonianza nel Sacro Testo, in cui si fa menzione di un Lavoratore di metalli, nominato *Tubalcain*, quello stesso forse, che favoleggiando i Gentili posero nel numero degli Dei col nome di Vulcano.

Dopo l' Universal Diluvio fu conosciuta quest' Arte, come la maggior parte delle altre, dagli antichi Egiziani, i quali per lungo corso di tempo la coltivarono, e tennero studiosamente occulta fino a tanto che i Greci, fra i quali principalmente Democrito, la trasportarono nella loro Patria, donde poi con felice passaggio prevenne agli Arabi, e da questi a poco a poco a tutte le altre Nazioni.

Divenuto poi che fu l'Oro per unanime consentimento degli Uomini il prezzo di tutti i beni, si accese nei Chimici una folle avidità di produrre col mezzo dell'arte loro il più bello, ed il più prezioso metallo, onde fecero dei considerabili sforzi, e maravigliose scoperte, quantunque ponessero dei grandi ostacoli all'avanzamento della vera Chimica. Quei, che principalmente si occuparono nel tentativo di tale scoperta, volendosi distinguere dai semplici artigiani, si fecero chiamare Alchimisti, quasi Chimici per eccellenza, e tennero per lungo tempo la loro arte coperta con misteriosa oscurità.

In tale stato si mantenne la Chimica fino al Secolo decimosesto, quando Paracelso, uno dei celebri Alchimisti aggiunse una nuova follìa a quella dei suoi predecessori, immaginandosi di poter trovare col mezzo dell' arte sua una medicina universale per tutti i mali. Nulladimeno confessar dobbiamo, che avesse allora il suo principio la Chimica ragionata, benchè la medesima non sia giunta ad esser totalmente spogliata degli errori degli Alchimisti se non verso la metà dell' ultimo secolo, allora quando uomini di un esteso talento cominciarono a riunire, ed esaminare le diverse parti della Chimica, scoprirne i principj, conoscerne le connessioni, e raccogliere il tutto in un corpo di ragionata dottrina, gettando veramente in tal guisa i fondamenti della Chimica, considerata come scienza.

Giacomo Barner, il Tackenio, il Bohnio, il Beckero, lo Stahlio, ed il Boerhaave debbono meritamente chiamarsi i Fondatori, sulle pedate dei quali essendosi poi innoltrati moltissimi altri per la via dell'esperienza fino ai nostri tempi han-

no condotto questa scienza a quello splendore, e grado di perfezione, in cui trovasi presentemente.

Non può aver luogo in quest' opera un completo trattato di questa Scienza; ma non mancano eccellenti Autori, che diffusamente ne hanno scritto, come in ispecie i celebri Sigg. Macquer, e Baumè, dalle opere dei quali sono state per la massima parte estratte le notizie inserite nel presente Compendio, diretto soltanto a dare un'idea generale dei buoni, e veri principj di questa Scienza a quei giovani Speziali, cui mancasse la comodità di poter consultare i suddetti Scrittori.

Ristringendoci pertanto a quella parte della Chimica, che serve alla Medicina, additeremo le notizie più importanti, che alla medesima appartengono, e che più delle altre possono interessare specialmente lo Speziale.

CAPITOLO II.

Dell' oggetto, e fine della Chimica.

L'Oggetto della Chimica sono tutti i corpi naturali, i quali conforme si disse ancora nelle Istituzioni di Farmacia, vengono dai Naturalisti divisi in tre grandi classi, alle quali hanno dato il nome di Regni, cioè Regno Animale, Vegetabile, e Minerale.

Questa general divisione non può negarsi, che sia affatto semplice, e comodissima per fissare un cert'ordine nelle umane cognizioni, il quale solleva la memoria del Fisico, e l'occhio del Naturalista.

Alcuni Chimici però indotti non solo dalla somiglianza di

alcune facoltà, di cui la Natura ha provveduti egualmente sì i Vegetabili, che gli Animali, e le quali producono in ambedue degli effetti molto simili fra loro, come ancora da molte proprietà chimiche, che hanno fra loro comuni, e dalla somiglianza ancora dei principj, che si ricavano nelle analisi tanto degli uni, che degli altri, hanno creduto non senza qualche fondamento poter descrivere collettivamente queste due Classi con il solo nome di Corpi organizzati, ovvero Corpi combustibili, lasciando solo a parte i Minerali considerandogli molto diversi da ambedue le suddette classi.

Ed in fatti tanto i Vegetabili, che gli Animali sono provveduti di parti adattate alla generazione, per cui si riproducono, e delle quali sono assolutamente privi i Minerali, quantunque alcuni Naturalisti abbiano creduto di riconoscere nei medesimi una specie d'organizzazione trovando sempre costantemente le loro parti simmetricamente disposte. Hanno i Vegetabili ancora una specie di vita, ed un principio di moto sufficiente per elaborare le sostanze, delle quali si nutriscono, ed assimilarle alla loro sostanza, facoltà, che in maniera ancor più distinta posseggono similmente gli Animali; poichè cangiano talmente la natura dei loro alimenti, che la maggior parte di questi passando nel corpo animale provano delle alterazioni tali, che più non possono riconoscersi.

Quantunque gli Animali per esser provveduti di sentimento troppo siano per questa parte diversi dai Vegetabili agli occhi del Naturalista, che soltanto distingue i corpi dai respettivi esterni caratteri, non può negarsi però, che sotto gli occhi del Chimico, il quale per mezzo dell' analisi riconosce

le sostanze, che gli si presentano, possano considerarsi unitamente sotto una stessa classe tanto gli Animali, che i Vegetabili per la somiglianza di molte chimiche proprietà, e dei principj, che da ambedue si ricavano.

Dalle sostanze vegetabili egualmente, che dalle animali ricavasi per mezzo della chimica analisi una sostanza grassa, e veramente oliosa, ond'è che ambedue sono per loro essenza combustibili, e servono d'alimento al fuoco, mentre all'opposto i veri minerali fintanto che sono soli, non sono in conto alcuno combustibili, nè servir possono d'alimento al fuoco; che anzi quel poco di sostanza infiammabile, che essi contengono, credesi verisimilmente che la debbano ai corpi organizzati distrutti, e tal sostanza in loro non è più la stessa in istato olioso, non essendovi corpo in questo Regno, che somministri nelle ordinarie operazioni della Chimica alcuna oliosa sostanza.

Il fine poi della Chimica è di conoscere la natura, e le proprietà di tutti i corpi naturali, analizzando, o scomponendo i medesimi con dividerli nelle loro parti integranti, e risolverli ancora nelle loro parti costitutive, come pure coll' unire insieme questi corpi stessi, ovverò le dette loro parti per formarne dei nuovi composti ad imitazione di quelli dalla Natura prodotti.

Quantunque però la Chimica con certe operazioni giunga a separare esattamente da molti corpi tutti i principj costitutivi dei medesimi, non giugne però colla stessa facilità a ricomporre qualunque corpo col riunire insieme gli stessi principj, eccettuati pochi corpi del Regno minerale, i quali sol-

tanto può il chimico con esattezza scomporre, e ricomporre a suo talento. Imperocchè tanto i Vegetabili, che gli Animali essendo corpi sommamente composti hanno dei principj tanto fugaci, che eludono la diligenza del chimico, e la testura loro è tanto delicata, e così bene organizzata, che distruggesi completamente nelle chimiche operazioni a tal segno che si rende cosa affatto impossibile il far ritornare i medesimi corpi allo stato loro primiero col riunire insieme tutti i loro costitutivi principj.

Prima di avanzarci più in oltre sarà bene accennare cosa intendono i Chimici per analisi, o scomposizione dei corpi, e spiegare nell'istesso tempo il significato di molte voci, delle quali particolarmente si servono i medesimi.

Per *analisi*, o *scomposizione chimica* dei corpi intendesi la separazione dei principj, che costituiscono i corpi composti, i quali principj sono fra loro *eterogenei*, cioè di diversa natura, ed hanno delle proprietà diverse da quelle dei corpi, da cui sono separati. Differisce pertanto l'analisi dei corpi della meccanica divisione dei medesimi; poichè questa altro non fa, che ridurre i medesimi in piccolissime particelle, le quali posseggono essenzialmente le stesse proprietà, che aveva tutto l'intiero corpo prima che fosse diviso, e che dai Chimici sono chiamate parti *integranti*, ed *omogenee*, ovvero della stessa natura, a distinzione delle parti *costitutive* sopra accennate, le quali essendo fra loro eterogenee concorrono combinandosi insieme come principj alla formazione dei corpi composti.

Quindi nasce ancora la distinzione, che fanno i Chimici da *composizione*, e *aggregazione*, chiamando col primo nome la combi-

combinazione di parti eterogenee, che altri dissero ancora *mistione*, e col secondo la unione di parti tra loro omogenee.

I principj, che si ricavano da un corpo nella di lui prima analisi, o scomposizione, non sono già sostanze semplici, ma possono eglino stessi nuovamente essere scomposti, e divisi in altre sostanze più semplici per mezzo di una seconda, e terza analisi, e da alcuni Chimici vengono distinte col nome di *Principj prossimi* quelle sostanze, che nella prima analisi di un corpo si estraggono tali quali esistevano avanti nel medesimo senza che abbiano sofferta alterazione alcuna, a distinzione delle altre sostanze, che da queste in seguito possono ricavarsi, e che non ammettono ulteriore scomposizione, le quali chiamano *Principj lontani*.

Due sono i mezzi per analizzare i corpi naturali. Il primo, e più usato è l'azione immediata del fuoco; l'altro sono i *Mestrui*, o siano liquori di diversa natura, adattati a dissolvere successivamente, e separatamente le diverse sostanze, che compongono i corpi suddetti. Quest' ultimo mezzo impiegasi principalmente per separare dai Vegetabili, e dagli Animali i loro prossimi principj senza notabile alterazione, il che sarebbe impossibile ottenersi coll'altro mezzo; poichè tanto i Vegetabili, che gli Animali sono sì facili a cangiar natura per mezzo dell'azione del fuoco, che le sostanze, le quali dai medesimi si estraggono con tal mezzo, non sono più in istato da potersi riconoscere per quelle, che avanti erano.

Talvolta ancora s'impiegano ambedue i mezzi sopradetti per analizzare intieramente un corpo istesso, ma in qualunque maniera, e con qualunque mezzo si tenti la scomposizione di un

corpo, non può questa condursi che fino ad un certo segno, al di là del quale ogni nostra forza rendesi inutile; poichè giugniamo a separar sostanze, le quali troviamo inalterabili, e che non è in nostro potere ulteriormente scomporre, essendo queste quelle sostanze, che portano il nome di *Elementi*, o *Principj primitivi* dei corpi.

CAPITOLO III.

Degli Elementi, o Principj primitivi dei corpi.

LA maggior parte dei Filosofi in ogni tempo hanno conosciuta la necessità di ammettere per principj primitivi dei corpi naturali certe sostanze più semplici, inalterabili, e sottilissime, le quali servir potessero con ordine progressivo alla formazione dei corpi suddetti, e queste sono appunto quelle sostanze, che si manifestano ai Chimici in tutte le analisi, o scomposizioni dei corpi, come ultime essenze, le quali non possono più oltre scomporsi.

Molte però, e diverse sono state le opinioni su tale articolo; poichè alcuno, come Talete Milesio, credette essere l' Acqua il solo principio di tutte le cose, altri l' Aria, altri la Terra, ed altri il Fuoco.

Empedocle, uno dei più antichi Filosofi della Grecia sembra che sia stato il primo a stabilire, che l' Aria, il Fuoco, l' Acqua, e la Terra dovessero considerarsi per i quattro elementi, o principj primitivi di tutti i corpi, opinione che ai giorni nostri viene adottata nuovamente quasi da tutti i Fisici più illuminati.

Allorchè per altro ebbe principio, come si è detto, nel Secolo decimosesto la Chimica ragionata, non profittando i Chimici di quel tempo delle cognizioni di quegli antichi Filosofi, s'immaginarono a loro capriccio sotto la scorta di Paracelso, che i prodotti delle prime analisi, ch'essi facevano dei corpi, fossero i veri principj, o elementi dei medesimi. Ed in fatti fino a cinque ne distinsero, tre dei quali chiamarono attivi, cioè lo Spirito, o Mercurio, il Sale, l'Olio, o Zolfo, e due passivi, cioè l'Acqua, o sia Flemma, e la Terra.

Questa erronea dottrina stabilita da Paracelso, e suoi seguaci, è stata per lungo tempo adottata dai Chimici fino a tanto che alcuni di essi più illuminati conobbero, che quelle sostanze non possedevano la semplicità dovuta ai veri principj, ma che realmente erano sostanze composte, le quali potevano ulteriormente dividersi in sostanze più semplici.

Il primo fu il Beckero, che pensando a rettificare la predetta opinione stabilì due soli elementi dei corpi, l'Acqua cioè, e la Terra, suddividendo poi questa in tre specie diverse, cioè Terra vetrificabile, Terra infiammabile, e Terra mercuriale. La prima, secondo il medesimo, era il principio della fissità, della durezza dei corpi, e della vetrificazione; per la seconda intendeva il principio infiammabile; e per la terza il principio, dal quale combinato con le altre due specie di terra si formassero i Metalli.

Dopo il Beckero sembra che il celebre Stahlio sia stato il primo a riconoscere per elementi dei corpi quelle medesime sostanze, che tali erano state credute, conforme si è detto, circa due mila anni avanti dai Greci Filosofi, cioè il Fuoco, l'Aria, l'Acqua, e la Terra.

Queste quattro sostanze adunque sono quelle, che in oggi comunemente sono riconosciute quasi da tutti i Fisici per le più semplici, ed elementari, che dalla Natura siano impiegate per la formazione di tutti i corpi naturali; e per tali in fatti dobbiamo riconoscerle, poichè agli occhj nostri sono le più semplici, nè conosciamo fin'ora alcun mezzo per iscomporle, o alterarle in modo alcuno.

Non sempre però si trovano tutte e quattro le sostanze predette riunite indistintamente in ciascun corpo; poichè la maggior parte dei minerali sono assolutamente sprovveduti d'aria, e d'acqua, secondo il giudizio dei migliori Chimici, mentre all' opposto tanto gli animali, che i vegetabili contengono tutti e quattro i principj suddetti.

Le diverse proporzioni poi, e la diversa maniera, con cui insieme si riuniscono questi principj sono le circostanze, che producono le quasi infinite varietà, che si osservano nelle produzioni della Natura.

DEL FUOCO

Fra gli elementi dei corpi naturali merita giustamente d'esser considerato prima di ogni altro il fuoco, potendo noi molto ragionevolmente credere, che sia il medesimo la sola sostanza attiva nella Natura, e dalla quale dipenda l'attività di tutte le altre, onde possa dirsi, che sia il principale agente, e la cagione di quasi tutte le composizioni e scomposizioni dei corpi naturali, sembrando che siano destinati gli altri elementi a moderare soltanto coll'interposizione delle loro parti l'azione troppo viva del medesimo.

Bisogna distinguere il fuoco elementare da quello, che combinato con altre sostanze forma uno dei principj costitutivi dei corpi, conosciuto dai Chimici sotto il nome di Flogistico, poichè troppo diverse sono le proprietà dell'uno, e dell'altro, come a suo luogo vedremo.

Per fuoco elementare intendesi il fuoco puro, e libero, che è sparso per l'aria, e per i corpi dalla medesima attorniati; esso a noi discende in linea retta per mezzo di raggj paralleli, o quasi paralleli dal Sole, il qual' Astro, benchè da noi molto lontano, sembra che sia l'unica sorgente, e ricettacolo di questo elemento.

Boerhaave, che da gran Fisico ha esaminato il Fuoco, nel suo eccellente Trattato sopra il medesimo lo chiama un Ente misterioso, non potendosi in realtà giustamente definirsi il fuoco per non conoscersi la sua vera natura, onde è che soltanto conoscer possiamo le di lui proprietà.

E' il Fuoco una materia, le di cui parti incomprensibilmente piccole più di qualunque altro corpo non hanno fra loro alcuna coerenza, ond'è che il medesimo per propria essenza è fluido, e cagione della fluidità degli altri corpi, poichè stando del continuo in moto entra liberamente per ogni corpo, e colla stessa libertà se n'esce secondo certe circostanze. Tende il medesimo a distribuirsi da per tutto con una specie d' equilibrio, ed uguaglianza, talmente che se un corpo caldo trovisi accosto ad un freddo, raffreddasi quello a misura che questo si riscalda fino a tanto che siano giunti ambedue allo stesso grado di calore. Sembra però che tenda a comunicarsi con maggior prontezza alle parti superiori, essendo ordinaria-

mente l'ultime queste a raffreddarsi in un corpo ugualmente riscaldato.

I corpi, che sotto uno stesso volume sono più gravi ritengono per più lungo tempo il fuoco puro, che i corpi molli, eccettuando però le materie metalliche, le quali si riscaldano, e si raffreddano con maggior prontezza degli altri corpi.

I segni, ai quali si conosce la presenza del Fuoco, sono gli effetti stessi, che il medesimo produce, cioè il calore, la luce, il colore; la dilatazione, o rarefazione dei corpi sì fluidi; che solidi, la combustione, la fusione, e simili altri.

Non è la luce veramente un segno certo della presenza del fuoco, potendo esistere tanto il calore, che la luce, uno senza l'altra. Segno però non equivoco si è la dilatazione, che produce il fuoco nei corpi, nè fra questi avvene alcuno, che possa resistere alla di lui azione. Questa proprietà del fuoco è servita di un uso vantaggioso per costruire i Termometri ad oggetto di misurare i gradi del caldo, e del freddo.

La dilatazione, che il fuoco cagiona nei corpi, è un principio della disunione delle loro parti, ed una prova dell'attività, che ha il medesimo di scomporre le sostanze, e separarne i principj costitutivi, e perciò il Fuoco è per i Chimici il principale strumento per le loro operazioni. Vero è però, che a motivo della gran diversità, che passa nella forza di coesione fra le parti costitutive di un corpo, e l'altro, non tutte le sostanze restano dal fuoco con ugual facilità scomposte.

Più che i corpi sono riscaldati, più si augumenta la loro dilatazione, la quale però cessa nei corpi suscettibili di fusione tosto che essi si fondono; poichè allora essendo le loro par-

ti disunite non sono più capaci di ritenere il fuoco, onde lo lasciano dissipare a misura che ne sono penetrate. Quindi è che i corpi più difficili a fondersi, e che sono fissi al fuoco, sono capaci di acquistare, e conservare maggior calore di quelli, che non sono tali. Lo stesso però non può dirsi dei liquori, i quali potrebbero considerarsi come in istato di continua fusione. Il bollore in questi è l'ultimo grado di calore, e quelli che più tardano a bollire, più si riscaldano, essendo questa la ragione, perchè l'olio, quantunque più leggiero dell' acqua, acquista maggior calore di essa; ma il Mercurio, benchè molto più pesante dell'olio non prende però maggior grado di calore allorchè bolle, per essere il medesimo una sostanza volatile, ond'è che il massimo grado di calore, di cui sono suscettibili i corpi non è in ragione della loro specifica gravità, ma soltanto in proporzione della fissità loro.

Da molti sperimenti sembra cosa incerta, se il fuoco sia pesante; ma sembra però verisimile che lo debba essere di sua natura come ogni altra sostanza materiale, ma che allora quando il medesimo è puro, siccome sta in continuo moto, nè aderente in modo alcuno ai corpi che esso penetra, non possa accrescere la gravità di questi, come appunto un uccello volante entro una gabbia niente accrescerebbe il peso della medesima. Quando poi il fuoco si fissa, e si combina nei corpi perdendo le proprietà di fuoco puro, allora dee farsi sensibile il suo peso, come accade nelle sostanze metalliche calcinate.

DELL' ARIA

L'Aria è quel fluido, che circonda tutta la superficie del

Globo terrestre, e serve a conservare in vita tutti gli Animali, e Vegetabili. Questo fluido è invisibile, senza colore, senza sapore, e senza odore, non essendo a noi sensibile se non per mezzo del tatto; egli è pesante, elastico, e capace di rarefarsi, e condensarsi.

La fluidità dell'Aria dipende verisimilmente dalle parti del fuoco, che seco ha sempre inseparabilmente unite, e dopo questo elemento essa è la materia più leggiera, e più fluida che si conosca in natura. Ciò però non ostante ella non passa se non con estrema difficoltà a traverso di certi corpi, come la carta, il cartone, e simili, per cui passano facilissimamente altri fluidi più grossolani, come l'olio, l'acqua, ed altri; il qual'effetto non può spiegarsi se non per la mancanza d'attrazione fra le particelle dell'aria, e della carta, come appunto accaderebbe nell'acqua, che si volesse far passar per una carta imbevuta avanti d'olio.

Sembra che l'aria sia il general dissolvente dei corpi, ai quali serve di ricettacolo allorchè sono estremamente divisi, e ridotti in particelle sottili quanto le sue, dal che ne nasce la difficoltà di avere l'aria perfettamente pura, e spogliata da ogni estranea sostanza; poichè trovasi sempre unita, e mescolata con le particelle del fuoco, dell'acqua, e di tutti i corpi, che esalano dalla superficie della Terra.

Penetra l'Aria in tutti gli spazj, che trova aperti, e dove non incontri materie più gravi di essa; ed avendo la proprietà di condensarsi, e rarefarsi, ne segue, che una stessa quantità d'aria può occupare uno spazio maggiore, o minore. Il caldo, ed il freddo sono le cagioni più ordinarie della sua rarefazione, e condensazione.

L'aria non perde nulla della sua elasticità al contrario di tutti gli altri corpi elastici, che la perdono allorchè sono stati compressi o con troppa forza, o per troppo lungo tempo.

Fa d'uopo distinguere l'aria pura, e libera, come sopra parimente si è detto rispetto al fuoco, dall'aria, che si è combinata nei corpi composti, e forma uno dei loro principj costitutivi; poichè questa ha perdute tutte le sue proprietà d'aria pura, ed è divenuta ciò che da Mr. Hales dicesi *Aria solida*, e da altri *Aria fissa*, mentre l'aria pura sta soltanto frapposta fra le parti dei corpi, e può esserne separata per mezzi meccanici, all'opposto dell'aria fissa, che non può separarsi, se non col mezzo della scomposizione dei medesimi.

DELL' ACQUA.

Questo Elemento conosciuto abbastanza da ognuno, è una sostanza trasparente, insipida, e ordinariamente fluida; poichè quando provi un certo grado di freddo, diventa solida, onde resta incerto, se piuttosto debba dirsi, che il di lei stato naturale sia la solidità.

E' cosa impossibile poter avere l'acqua perfettamente pura, conforme segue di ciascun altro elemento, ma ciò non impedisce, che possano esaminarsi le di lei proprietà, e distinguerla dagli altri elementi.

Nella stessa forma che gli altri principj trovasi l'acqua sotto due diversi stati, cioè pura, isolata, e che non fa parte di alcun corpo composto, ovvero combinata con diverse sostanze, e che forma un dei principj costitutivi dei corpi.

Presentaci la Natura questo elemento in tre diversi stati,

cioè nello stato di liquore; nello stato di solidità, che dicesi ghiaccio; e nello stato finalmente di vapore.

L'Acqua nello stato di liquore è la bevanda naturale degli Animali, ed è necessaria per la vegetazione delle piante. Serve ancora come semplice strumento alla formazione delle materie metalliche, ma resta esclusa però, conforme si è detto, dalla composizione di questi corpi. Ella è il mestruo dissovente dei sali, e di tutte le sostanze saline, gommose, estrattive, e simili.

L'Accademia Fiorentina sottopose ad uno strettojo alcune palle d'Oro ripiene d'acqua, le quali s'appianarono, ed uscì l'acqua per i pori del metallo, dal che si conosce, ch'ella non è compressibile, per la qual proprietà differisce essenzialmente dell'aria.

Esposta l'acqua al fuoco riscaldasi fino ad un certo punto, cioè fino a tanto che essa bolla col maggior impeto possibile; poichè essendo di natura sua volatile non può sostenere un maggior grado di calore senza dissiparsi intieramente in vapori. Ma allora quando essa non ha la libertà di svaporare, come accade nella Macchina Papiniana, acquista allora tanto calore da poter fondere un pezzo di Piombo, o di Stagno sospeso in mezzo alla medesima, ed è in istato da potere scomporre intieramente le sostanze vegetabili, ed animali.

Contiene l'Acqua gran quantità d'Aria, che ad essa sta molto aderente, e la quale in buona parte perde bollendo, e può dopo riacquistare in poco tempo stando all'aria aperta.

Per mezzo dell'acqua si estingue il fuoco applicato alle materie combustibili non perchè essa oppongasi direttamente all'

azione del medesimo, ma perchè toglie alla superficie dei corpi, che bruciano, la comunicazione coll'aria, senza la quale non può bruciare alcun corpo; e questa è la ragione, perchè le materie oliose, che bruciano, non possono estinguersi coll'acqua; poichè essendo questa più grave delle medesime va al di sotto, nè può toglier loro la comunicazione coll'aria.

Ad un certo determinato grado di freddo cangiasi l'acqua in un corpo solido, che dicesi ghiaccio, ed in tale occasione presenta dei fenomeni particolari, i quali potrebbero farci sospettare, che il freddo, ed il ghiaccio non siano punto fra loro come cagione, ed effetto, e che non debba attribuirsi al solo freddo, o assenza del fuoco l'agghiacciamento dell'acqua; imperciocchè secondo li sperimenti di Mr. Reaumur ghiacciasi l'acqua talvolta ad un certo grado di freddo, che in altri tempi non è sufficiente per congelarla, ed all'opposto dighiacciasi alcuna volta in tempi più freddi di quelli, in cui si ghiacciò.

Quando il ghiaccio formasi lentamente prende una simmetrica disposizione quasi conforme a quella dei cristalli salini, e le parti dell'acqua ghiacciata dilatansi considerabilmente a misura che il freddo cresce, talmente che se trovasi il ghiaccio ristretto rompe qualunque ostacolo, che si opponga a questa dilatazione.

Sta il ghiaccio sempre a galla sull'acqua, come accade in tutti i corpi, che dallo stato di liquore possono passare allo stato di solidità, onde sembra potersi stabilire per general principio, che i corpi nello stato di fusione siano specificamente più gravi che nello stato di solidità.

Il ghiaccio mescolato con gli acidi minerali, con lo spiri-

to di vino, ed altre sostanze, produce gradi considerabili di freddo, mentre all' opposto l' acqua non ghiacciata riscaldasi considerabilmente unita che sia con tali sostanze, il che prova che i corpi medesimi cangiano di proprietà secondo che cambiano stato.

Ad un grado ancor ben moderato di calore sollevasi l' acqua in vapori, i quali sono visibili, o invisibili secondo le circostanze del freddo, o del caldo dell' Aria. Allorchè questi vapori sono forzati ad uscire per una piccola apertura, come nell' Eolipila, sono visibili, poichè non sono per ancora stemperati nell' aria. Se tali vapori non hanno la libertà di lentamente dissiparsi, hanno una forza tanto espansibile, che sovente fassene uso per muovere grosse macchine, e qualora l' acqua sia ridotta perfettamente in vapori, occupa uno spazio quattordici mila volte maggiore di quello, che avanti occupava.

Le subitanee dilatazioni dell' Acqua sono di una forza molto superiore a quella della polvere d' archibuso, come abbastanza ce lo dimostrano molti terribili effetti dei Vulcani, e quelli che in piccolo osserviamo qualora si getta una piccola quantità d' acqua in un metallo, o sale fuso, ovvero nell' olio bollente; poichè in simili casi si dissipa l' acqua con impeto tale, che getta assai lontano le suddette materie fuse con terribile strepito, e con sommo pericolo dei circostanti; onde è cosa di grande importanza lo star bene avvertiti in simili circostanze. Così ancora si spiega quella strepitosa esplosione, che accade, quando sopra poche gocce d'acqua ponendosi un carbone ardente dassi nello stesso tempo sopra al medesimo un colpo di martello.

DELLA TERRA.

Non può negarsi il posto fra gli Elementi dei Corpi alla Terra, trovandosi ella come principio costitutivo in tutti i medesimi, nè vi è sostanza in Natura, eccettuando gli altri tre Elementi semplici da noi poc'anzi descritti, che esista senza l'unione del principio terrestre. Ella è il più solido, ed il più pesante d'ogni altro elemento, che anzi da questo principalmente procede la consistenza, la solidità, e la gravità dei corpi, nella composizione dei quali esso si trova, e fra le mani dei chimici la terra è quell'ultima essenza, che resta al fine di qualsivoglia analisi, o scomposizione dei corpi; poichè essendo di sua natura fissa all'opposto degli altri elementi resiste a qualunque violenza del fuoco, qualora sia perfettamente pura.

Vi è luogo a credere, che sia cosa difficilissima, ed ancora forse impossibile il potere avere il principio terrestre puro, e del tutto spogliato d'ogni altra sostanza. Ed in fatti osserviamo, che la terra, la quale ricavasi da corpi diversi ha differenti proprietà secondo il corpo, da cui fu estratta, non ostante qualunque diligenza che si usi per renderla pura, lo che in buona parte procede dalla proprietà che ha la terra di rendere fissi sino ad un certo grado gli altri elementi, a cui trovasi unita, nella stessa guisa che questi in alcune circostanze rendono volatile la Terra, onde ne nasce la difficoltà di potere estrarre da un dato corpo tutto il di lui principio terrestre.

Presentaci la Natura questo elemento con tante, e sì diverse modificazioni, che hanno dato motivo a qualche Naturali-

sta di credere, che possano esservi più specie di Terra elementare, ugualmente semplici; ma non sembra, che debba presumersi che siasi la Natura rispetto a questo elemento scostata dalla legge generale osservata rispetto agli altri, di ciascuno dei quali ne conosciamo una sola specie. Le molte, e diverse divisioni, o classi di Terre stabilite dai Naturalisti, secondo le più recenti ed accurate osservazioni dei buoni Chimici possono ridursi a due sole specie, una delle quali hanno chiamata *vetrificabile*, e l'altra *calcaria*, o *alcalina*, ovvero *assorbente* per la proprietà, che possiede di lasciarsi penetrare dall' acqua. Queste in verità sono le due specie di terre più semplici, e che in maggiore abbondanza esistono in Natura, potendosi ridurre tutte le altre sotto questa generica divisione; poichè altro non sono che modificazioni delle suddette per la combinazione contratta con altri principj in varie proporzioni.

Esaminando poi i Chimici a quale di queste due specie più convenisse il titolo di terra primitiva, o elementare, sembra che in oggi siano convenuti di darlo alla Terra vetrificabile, dicendo che l'altra è composta quasi di parti uguali fra loro della terra primitiva, e di acqua unite insieme con certa quantità d'aria, e di flogistico, dai quali principj spogliata che sia ridurre si possa al primiero stato di terra vetrificabile.

La Terra pertanto elementare, o sia la Terra vetrificabile, come si è detto, è una sostanza secca, solida, priva assolutamente di odore, e sapore, fissa, ed inalterabile al maggior fuoco possibile. Di tal natura è la Sabbia purissima, o il Cristallo di Monte più netto, e trasparente, quantunque sia questo di seconda formazione.

La Sabbia trovasi più d' ogni altra specie di terra sparsa universalmente, ed in abbondanza nell' interno del Globo terrestre, qualora si fanno profonde escavazioni sotto la superficie del medesimo; ma trovasi sempre più, o meno adulterata secondo le alterazioni, che ha sofferte.

Ancorchè questa specie di terra sia incapace di fondersi al maggior fuoco possibile, merita però ciò non ostante con giusto titolo il nome di terra vetrificabile, poichè essa è la più atta d' ogni altra a produrre il vetro, abbisognandovi per farla fondere minor quantità di materie fondenti di quella che è necessaria per altre terre credute ugualmente semplici, come in ispecie è la Terra calcaria.

CAPITOLO IV.

Della Combinazione dei quattro Elementi.

QUantunque possiamo forse lusingarci di conoscere il numero, e molte proprietà degli Elementi dei corpi naturali, incognito però ci resta l' ordine, e la maniera, con cui la Natura formi le prime combinazioni dei medesimi, le quali soltanto si rendono a noi sensibili a misura che elleno abbiano seco unita una sufficiente quantità del principio terrestre. Sappiamo, che gli elementi da noi conosciuti hanno disposizione tale a combinarsi insieme, che rendeci impossibile il potergli avere puri, ed isolati; veggiamo che questi stessi elementi sono nelle mani della Natura, e materiali, e strumenti nello stesso tempo, di cui ella si serve per la formazione delle sue produzioni; osserviamo che in mille, e mille diver-

se maniere del continuo, e nello stesso tempo, e luogo compone la Natura, e scompone, e sembra agli occhj nostri che il tutto confonda, quantunque poi da questa apparente confusione veggiamo derivarne un ordine costante, ed un misurato equilibrio di produzioni e distruzioni talchè alla fine ci si manifesta la Natura essere per propria essenza fissa nel suo tutto, e mobile in ciascuna delle sue parti.

Tutto è stato creato, e niuna cosa ancora è stata annichilata, essendo questi i due limiti, o siano i due estremi di potenza, che Dio si è riservati, e fra i quali, dice il Sig. de Buffon, bilanciandosi la Natura, senza mai accostarsi nè all' uno, nè all' altro, ministra degl' immutabili decreti di Dio ' senza partirsi giammai dalle leggi, che le sono state prescritte, sviluppa, unisce, produce, e nello stesso tempo altera, cangia, e distrugge. Essa è quella parte della Divina Potenza, che a noi si manifesta, è nello stesso tempo la cagione, e l' effetto, la modificazione, e la sostanza, il disegno, e l' opera: molto ella diversa dall' arte umana, le di cui produzioni non sono che opere morte, è per se medesima un' opera sempre vivente, un Artefice sempre attivo, che sa tutto impiegare, e che lavorando intorno a se stessa sempre sul medesimo fondo, ben lungi da esaurirlo, lo rende anzi inesausto.

Non può certamente sapersi, se la Natura cominciando dal combinare insieme due, o tre elementi, impieghi poi gradatamente queste prime combinazioni, o siano principj secondarj per la formazione di corpi più composti; poichè altro noi non conosciamo, se non il Flogistico, che potrebbe essere una immediata combinazione del Fuoco, e della Terra; ma sicco-

me

me questo non l'otteniamo che per mezzo della distruzione dei corpi organizzati, possiamo ancora presumere, che senza questi non esisterebbe forse in Natura questo secondario principio

Più grandi senza dubbio sembra che siano le vedute della Natura, e superiori all'umana capacità, e sembra ch'ella faccia un più magnifico uso degli Elementi.

Dando perciò un'occhiata a tutte le produzioni naturali, e considerando l'ordine, che la Natura osserva nel formare l'una con la distruzione dell'altra sembra, che i corpi organizzati siano i primi strumenti, di cui la Natura si serva per le sue maggiori, e più ammirabili operazioni sulla superficie secca della Terra, come pure nell'interno della medesima, e sotto le acque del mare, combinando entro i medesimi immediatamente tutti e quattro gli elementi primitivi, ed ivi elaborandoli per mezzo della sostanza attiva del fuoco; ond'è, che in detti corpi organizzati vèggiamo formate combinazioni sì delicate, che troppo è lungi l'arte umana dal poterle imitare, e le quali passando successivamente da uno stato all'altro secondo certe date circostanze, distrutti finalmente che siano i detti corpi organizzati, servono dipoi alla formazione d'infinite altre sostanze composte.

Fra i corpi organizzati però debbono necessariamente i Vegetabili precedere agli Animali, avendo questi bisogno di quelli per sussistere. Ed in prova di ciò osserviamo, che i Vegetabili sono composti da tutti e quattro gli elementi in proporzioni più uguali di ciascun altro corpo, essendo però in essi il principio dominante il fuoco, per il che sono la prima sostanza combustibile della Natura, mentre all'opposto il prin-

cipio terrestre trovasi in loro meno d'ogni altro abbondante. E' vero che gli Animali ancora sono dalla Natura dotati della facoltà di combinar nuovamente la sostanza vegetabile, ed assimilarsela; ma non siamo per altro sicuri, se la sostanza animale esistesse avanti bell'e formata nei Vegetabili, e gli Animali altro non facciano che separarla col nutrirsi dei medesimi, essendo certo, che la sostanza gelatinosa dei semi farinacei riconoscesi per mezzo del chimico esame esser precisamente della natura animale. Concorrono però anche gli Animali insieme con i Vegetabili a mantenere, e distribuire sulla superficie della Terra la materia combustibile.

Che bello, e sorprendente spettacolo! Travaglia incessantemente la Natura a far nascere e sulla superficie secca della Terra, e sotto le acque del Mare un infinito numero di Vegetabili, e di Animali, i quali crescono, periscono, e si riproducono alternativamente, e così sempre mantengono in circolazione una stessa quantità di materia combustibile. L'immenso lago del Mare è popolato da un numero prodigioso di pesci d'ogni specie, molti dei quali, come i Testacei, i Polipari, e simili, hanno la facoltà di cangiare la terra dei vegetabili, di cui si nutriscono, in terra calcaria nella formazione delle loro respettive conchiglie, o guscj, dalle quali poi ridotte in polvere col progresso di tempo ricava la Natura infinite altre combinazioni, come il Gesso, varie sostanze saline, l'Argilla, ed altre, dalle quali in seguito si formano nuove combinazioni, e nuove sostanze più composte.

Provvedutasi in tal guisa la Natura di materiali diversi sulla superficie della Terra, seppellisce di tanto in tanto con varj

mezzi, e specialmente colla circolazione delle acque nell'interno della medesima immensi mucchj e di materie combustibili, e di terra calcaria per ivi distribuirle a suo talento, e servirsene nelle sue segrete operazioni, nella produzione dei Bitumi, degli Zolfi, dei Metalli, ed infinite altre sostanze, e per far penetrare la materia del fuoco anche in questo luogo, e mantenervi quel calore, che si osserva nelle viscere della Terra, cagione, e strumento d'infinite rivoluzioni, e combinazioni.

Mentre è occupata la Natura a spandere nell'interno della Terra diversi materiali, ed ivi formare infinite, e nuove combinazioni, tiene nello stesso tempo aperto un altro vasto laboratorio nella regione dell'Aria, nella quale raccogliendo, e dissolvendo tutti questi principj, che esalano dalla superficie della Terra, e che separandosi dalla composizione dei corpi, i quali sulla medesima vengono alternativamente distrutti, allorchè sono ridotti ad un certo grado di sottigliezza, e semplicità sollevansi nell'aria, ed ivi campeggiando sono in istato di esser forse alternativamente attratti da nuovi corpi organizzati, che si sviluppano, e servire ancora a formare nella regione dell'aria tutte le combinazioni adattate a produrre le Meteore.

Nel suo principio la Terra, secondo l'opinione di gran Filosofi, non avea bastante solidità per ritenere le acque, onde le medesime per lungo tempo circolandovi dovevano produrre intorno al Globo terrestre molte, e considerabili rivoluzioni, nè probabilmente si fissarono dentro certi equilibrati confini fin tanto che i corpi organizzati non ebbero divisa la terra elementare, e formata bastante quantità d' argilla per servir loro di ritegno; ond' è, che la presente attual solidi-

tà, e disposizione della Terra è lavoro delle acque, dei corpi organizzati, e del corso dei secoli.

La superficie della Terra, che noi coltiviamo al presente è da pertutto composta di avanzi di vegetabili, ed animali, ed è stata tante volte alterata, e ricomposta dalle acque, e dai corpi orgamizzati, che è molto difficile, e forse impossibile il poter più distinguere la terra primitiva elementare. Se a qualunque profondità scaviamo nell'interno della Terra, per ogni parte troviamo conchiglie, e avanzi di corpi marini, i quali fanno fede, che quei luoghi in altro tempo sono stati fondi di mare.

Ma troppo forse dilungati ci siamo dal nostro proposito, onde bastando quanto fin quì abbiamo esposto per dare una generale idea del sistema della Natura nella combinazione degli elementi, e formazione dei corpi naturali, passeremo adesso a dare un'idea di quella legge impressa nella materia dal Supremo Facitore, in virtù della quale seguono tutte le composizioni, e scomposizioni dei corpi, ed alla quale i Chimici hanno dato il nome di *Affinità*.

CAPITOLO V.

Delle Affinità Chimiche.

QUella proprietà inerente nella materia, o sia quella attività, che le parti della medesima hanno di accostarsi reciprocamente, ed unirsi insieme senza essere spinte da alcuna esterna cagione, con molti, e diversi nomi secondo le diverse circostanze è stata dai Filosofi descritta, onde talora

dicesi *attrazione*, alcune volte *gravitazione*, ed altre *aderenza*, e *coèsione*, e dai Chimici finalmente vien chiamata *convenienza*, *rapporto*, o *affinità*, quando i fenomeni, che questa proprietà presenta, seguono, e si manifestano nelle operazioni della Chimica o fra le parti integranti dei corpi, o fra i principj costitutivi dei medesimi.

L' aderenza, che hanno insieme due corpi applicati l' uno sopra l'altro per mezzo delle loro superficie piane, e ben pulite, la tendenza che hanno ad unirsi, e formare una sola massa due gocciole d' Acqua, d'Olio, di Mercurio, o di qualunque altro fluido, poste vicine l'una all'altra, e la forma convessa, o sferica, che prendono le gocciole di varj fluidi allorchè sono isolate, e sopraposte a corpi, con i quali non sono disposte da unirsi, sono tutte prove indubitate di una tal proprietà, la di cui cagione, benchè non conosciuta, viene espressa col nome di *virtù attrattiva*.

Vi sono alcuni corpi, che si uniscono insieme con somma facilità, mentre difficilmente altri si combinano; ed altri finalmente ricusano di contrarre unione alcuna per tutti i mezzi conosciuti fin'ora; ma non si può da questo dedurre, che simili corpi non abbiano fra loro alcuna affinità, essendovi all' opposto luogo di sospettare, che possa giugnersi a combinarli insieme con qualche mezzo più ricercato; poichè osservasi, che alcuni corpi, i quali essendo in massa di aggregato, non hanno affinità con qualche altro corpo, possono per altro combinarsi insieme, qualora bastantemente siano divisi con qualche mezzo meccanico, o chimico.

Dalle diverse modificazioni, con cui si presenta la proprie-

tà suddetta della materia nelle chimiche operazioni secondo le diverse circostanze, e il diverso stato, in cui si trovano i corpi, possono stabilirsi le rególe seguenti.

I. Se una sostanza ha affinità con un'altra, si uniscono insieme ambedue, e se elleno sono omogenee formano un aggregato, ed un composto quando siano eterogenee.

II. Tutte le sostanze simili hanno fra loro affinità, e sono disposte reciprocamente ad unirsi, come l' acqua all' acqua, la terra alla terra, etc.

III. Le sostanze, che si uniscono insieme, perdono una parte delle loro proprietà, e i composti che ne risultano acquistano una mezzana proprietà, che partecipa delle proprietà di ambedue i componenti.

IV. Più che le sostanze sono semplici, più le affinità sono sensibili, e considerabili, onde ne segue, che più difficile è la loro analisi, o sia il poter separare i principj, che le compongono.

Ad oggetto poi di poter meglio distinguere, e notare i diversi fenomeni, che presentano le affinità dei corpi nelle operazioni della Chimica trovansi stabilite dai Chimici fino a otto specie di affinità, le quali altro non sono che modificazioni diverse d' una stessa proprietà.

I. Chiamano *Affinità di aderenza*, o *coesione* quella disposizione, che hanno i corpi di portarsi l' uno verso l' altro, e la forza che esercitano per opporsi alla loro separazione.

II. *Affinità d' aggregazione* quell' attrazione, e aderenza, che hanno fra loro i corpi omogenei nello stato di liquore, per cui formano maggiori masse; ma della stessa natura.

III. *Affinità composta di due corpi, dalla quale ne risulta una combinazione* e questa ha luogo nei corpi eterogenei, che scambievolmente agiscono l'uno sull'altro con debilitarsi reciprocamente le respettive proprietà, come si è detto di sopra.

IV. *Affinità composta di tre corpi*, i quali hanno insieme un egual grado di affinità, onde si uniscono insieme, nè segue alcuna scomposizione qualora essendone stati antecedentemente uniti due vi si unisca poi il terzo.

V. *Affinità di mezzo*, quando due corpi si uniscono col mezzo di un terzo corpo, che abbia affinità con uno dei due primi, ovvero con ambedue nello stesso tempo.

VI. *Affinità di tre corpi, dalla quale ne segue una scomposizione, ed una nuova composizione nello stesso tempo*, qualora a due corpi, che già sono uniti aggiungasene un terzo, il quale abbia con uno dei primi maggiore affinità di quella che avevano fra loro i medesimi.

VII. *Affinità reciproca*, la quale osservasi quando un corpo, che è stato separato da un altro per mezzo di un terzo, in altra circostanza separa questo dall'unione già contratta coll'altro, da cui fu prima esso separato.

VIII. *Affinità di quattro corpi*, ovvero *Affinità doppia*, quando ad un composto di due corpi si aggiugne un composto di altri due, e ne seguono due reciproche scomposizioni, e due nuove combinazioni.

Cogli esempj potrebbe farsi probabilmente più chiara idea delle suddette diverse modificazioni dell'attrazione dei corpi; ma non mancherà luogo di potergli notare nelle particolari operazioni della chimica, bastando averne quì data una idea generale.

CAPITOLO VI.

Del Flogistico.

QUel principio, per cui s'infiammano moltissimi corpi naturali, ed il quale gli antichi Chimici descrissero indistintamente con più, e diversi nomi, come d'Olio, di Zolfo, ed altri, è stato dai Moderni distinto col nome di Flogistico, intendendo col detto nome di descrivere il principio infiammabile più puro, e più semplice, che possa darsi in Natura. Da ciò ben si comprende esser questo principio molto diverso dall'Olio, e Zolfo degli Antichi, le quali sostanze erano corpi composti, che veramente contenevano una gran quantità di flogistico, ma però associato con altri, e diversi principj.

Dai fenomeni, che presentano le materie infiammabili allorchè bruciano, sono stati indotti i moderni Chimici a credere, che le medesime contengano realmente la materia del Fuoco; ma siccome quest'elemento, che di sua natura è un fluido il più attivo, e più penetrante d'ogni altro, allorchè trovasi poi nei corpi, come principio costitutivo dei medesimi, trovasi fisso, ed inerte, hanno creduto indotti da molte osservazioni, che il suddetto Elemento perda le sue naturali proprietà nel combinarsi con altra sostanza elementare, e questa credono che sia la Terra vetriscibile.

Dalla combinazione pertanto del Fuoco puro con la Terra vetriscibile credesi comunemente in oggi, che ne proceda il principio secondario, che sotto il nome di Flogistico vien conosciuto. Vero si è però, che è quasi cosa impossibile il pote-

re

re ottenere questa combinazione pura, e spogliata da qualunque altra sostanza, come accade in tutte le materie, che hanno un certo grado di semplicità, come si è detto parlando degli elementi primitivi; ma ciò non impedisce che se ne possano riconoscere le proprietà per distinguerlo dal Fuoco puro.

Secondo l'opinione del Sig. Baumè il Flogistico più puro, che possa aversi, è il carbone, che resta dopo la scomposizione di un olio animale il più rettificato, e questo è un corpo secco privo d'aria, e d'acqua, con i quali principj era associato allorchè trovavasi nello stato olioso, in cui può farsi tornare restituendogli i medesimi.

Gli antichi Chimici dettero diversi nomi, come si è detto, alla materia infiammabile, chiamandola Olio, Grasso, Zolfo, e con altri nomi ancora, senza distinguere i diversi stati di combinazione, in cui ella trovavasi, ond'è che non poco oscuri ci si rendono i loro scritti, e molta chiarezza apporta la distinzione fatta dai Moderni del principio infiammabile, allorchè trovasi nel maggiore stato di purità, con assegnargli il nome di Flogistico.

Alcuni moderni Chimici hanno impropriamente introdotto il nuovo nome d'*Acido pingue* per descrivere il Flogistico, che esiste nella calcina viva, quantunque il medesimo non contenga punto d'acido, nè di grasso, ed è soltanto Flogistico mescolato con molta Terra calcaria.

Se dovessero assegnarsi nomi diversi alla materia infiammabile per distinguere tutti gli stati di mezzo, in cui ella può trovarsi, prendendola dallo stato d'olio il più grossolano fino allo stato di carbone il più puro, sarebbe un moltiplicare i

nomi senza profitto alcuno, e perciò giudiziosamente in oggi viene da molti solamente distinta in *istato olioso, ed in stato di siccità*, nel quale porta il nome di Flogistico.

Da qualunque sostanza si separi il Flogistico, esso è sempre identico, ed è sempre Fuoco combinato colla Terra vetrificabile; differisce soltanto nell'esser più, o meno puro, e produce degli effetti diversi relativi al suo stato. Quindi è che se il medesimo è composto con molta quantità di Terra, e poco Fuoco, partecipando allora molto delle proprietà di quella, resta fisso alla maggior violenza del fuoco, specialmente se non ha contatto coll'aria, ed è molto diverso negli effetti da quel Flogistico, che nella sua composizione contenga una gran dose di Fuoco elementare unito colla minima quantità di terra, sufficiente per farli perdere le proprietà di fuoco puro, essendo allora in tale stato sommamente volatile. Questa è la differenza, che credesi passare fra le materie veramente combustibili da quelle, che non lo sono, benchè contengano molta materia infiammabile, cioè credesi che abbiano quelle molto fuoco combinato, e poca terra, e l'altre all'opposto molta terra, e poco fuoco; ond'è che l'infiammabilità di un corpo è un segno certo ch'esso contiene il Flogistico, ma dal non essere un corpo infiammabile non può dedursi, ch'esso non ne contenga; dimostrandoci l'esperienza, che i Metalli abondano di Flogistico, benchè non siano in conto alcuno infiammabili.

Il Flogistico è il principio degli odori, dei colori, e della opacità dei corpi, e pochissime sostanze vi saranno in Natura, che più, o meno non ne contengano. Esso non è caldo, nè freddo, ma può essere messo in azione, e produrre del

fuoco, per mezzo del contatto di altro corpo, che sia in attual movimento igneo. Allorchè il Flogistico brucia; il fuoco elementare si dissipa, e resta fissa la terra: quand'esso è privo d'aria, e d'acqua, la sua fiamma è meno viva, e meno luminosa di quella delle materie combustibili nello stato loro naturale, la fiamma delle quali viene accresciuta dall'aria, e dall'acqua, ch'elleno contengono.

Per mezzo del Flogistico possono le calcine metalliche ritornare allo stato primiero di metallo, e quando le medesime sono spogliate di questo principio, non sono per la maggior parte in istato d'esser disciolte dagli acidi.

Può il Flogistico passare da una combinazione all'altra senza infiammarsi, ma non si unisce indistintamente con tutti i corpi, che gli siano presentati. Non contrae alcuna immediata unione coll'acqua, avendo noi l'esempio dei carboni, che sotto la medesima si formano dai Vegetabili per mezzo della putrefazione.

CAPITOLO VII.

Delle Sostanze Saline in generale.

IL nome di Sale, o di Sostanza Salina, se prendasi in tutta la sua estensione, conviene, e si assegna a innumerabili corpi naturali, molti dei quali forse ancora non conosciamo.

L'essenziali proprietà del Sale sono l'aver del sapore, l'esser dissolubile nell'acqua senza comunicare alla medesima colore alcuno, e l'aver molta disposizione ad unirsi colla terra, e col principio infiammabile; ma queste proprietà trovansi tal-

mente variate dal massimo grado fino all' infimo nell' infinite specie di sostanze saline, che resta quasi impossibile il conoscere i confini, che separano le dette sostanze da quelle, che non sono tali.

Siccome poi vi sono in Natura alcune sostanze saline, le quali avendo una grande azione sopra infinite altre sostanze, e con esse combinandosi comunicano alle medesime più, o meno le loro proprietà, possono esser separate da tali composti salini, che ne risultano, per mezzo della loro analisi, tali quali erano per l' avanti senza che abbiano sofferta alterazione alcuna, perciò fa d'uopo distinguere le sostanze, che sono per loro medesime essenzialmente saline, da quelle che divengono tali per l' unione contratta colle prime.

Debbonsi pertanto risguardare come sostanze essenzialmente saline quelle, che non solo posseggono in grado ben distinto le proprietà caratteristiche dei sali, ma che possono ancora, essendo in libertà, comunicarle almeno in parte ad altre sostanze che non le hanno, combinandosi colle medesime, e che possono in seguito esser da queste separate senza che abbiano perduto alcuno dei proprj caratteri salini.

Molti illustri Chimici, e sopra tutti Stahl considerando quanto differiscono fra loro anche quelle sostanze, che compariscono essenzialmente saline rispetto al grado, e la forza delle loro proprietà, pensò che potesse esservi in Natura un solo principio salino, il quale essendo capace di combinarsi intimamente con moltissime altre sostanze in maniera da non poterne esser più separato, formasse in tal guisa molte specie di sostanze, le quali comparissero semplici, ed essenzialmente sa-

line, quantunque fossero realmente composte di più, e diversi principj non salini, combinati intimamente con questo unico, ed universal principio. Osservando inoltre, che l' Acido chiamato Vetriuolico era il Sale più forte, più inalterabile, e per conseguenza il più puro, ed il più semplice d'ogni altro, riguardò il suddetto eccellente Chimico questa sostanza come la sola essenzialmente salina, o sia l' unico principio salino, che servisse successivamente alla formazione di tutte le sostanze saline ond' è che l' Acido predetto fu chiamato *Acido primigenio*, *cattolico*, *universale*.

Fu sempre creduto dai Chimici essere il Principio Salino un principio secondario dei più semplici, composto dall' intima unione dell' Acqua, e della Terra Vetriscibile, quantunque alcuni conoscendo, che la sola combinazione dell'acqua con la terra non poteva produrre un composto, che avesse sapore, ammessero un terzo principio, il quale chiamarono *Spirito universale*.

I più moderni Chimici per altro, e specialmente il celebre Sig Baumè crede che esistano in Natura più, e diverse specie di materie essenzialmente saline, e primitive, senza che l' Acido Vetriuolico concorra in modo alcuno alla loro formazione, e crede di non potersi dispensare, dall' ammettere nella composizione dei sali oltre all' acqua, e la terra anche l' aria, ed il fuoco, dicendo inoltre che questo ultimo vi esiste nello stesso tempo sotto diverse forme, cioè come vero flogistico, e come fuoco quasi puro, e libero, e che il sapore dei sali debbasi attribuire soltanto a questo elemento, ch' essi contengono, e resti diversificato dallo stato di maggiore, o minor

libertà, in cui si trova il medesimo, talmente che quei sali, che hanno più sapore, contengano il fuoco combinato nello stato di maggior semplicità.

E' di sentimento ancora il sopralodato Sig. Baumè, che la terra non possa veramente contrarre con altri principj alcuna unione di composto salino, se non dopo essere stata alterata dagli animali, e divenuta con tal mezzo calcaria, conforme si è detto, e che in tale unione essa deponga più, o meno le sue proprietà calcarie, onde ne dipenda la diversità, che passa fra una specie di sale, e l'altra. Quantunque poi la terra, che ricavasi dai sali scomposti sia somigliante alle terre vetriscibili, che si conoscono, crede il suddetto Chimico, che non si ricavi tal quale era allorchè faceva parte dei composti salini, ma che venga alterata, e ridotta finalmente vetriscibile per mezzo delle operazioni, che si praticano per separarla dai composti predetti.

Due sono le specie principali di sostanze saline, che fa d'uopo distinguere; poichè differiscono fra loro per molte generali proprietà, che sono ancora opposte l'una all'altra. La prima specie sono i *sali*, *acidi*, l'altra gli *alcalini*.

Dai corpi di ciascun dei tre Regni naturali può ricavarsi una sostanza salino-acida, ond'è che i sali acidi possono suddividersi in più specie, le quali non sono ugualmente semplici, nè posseggono in ugual grado le proprietà saline, che loro convengono.

Gli acidi più distinti sono l'*Acido vetriuolico*, *l'Acido Nitroso*, l'*Acido Marino*, e l'*Aceto*. I primi tre appartengono al Regno minerale, per il che son detti generalmente *Acidi minerali*; l'altro procede dal Regno Vegetabile. Gli acidi mi-

nerali sono i più forti, e più semplici di tutti, onde si credano comunemente in oggi essere sostanze essenzialmente saline, e primitive, le quali successivamente entrando nella composizione dei Vegetabili, e degli Animali servano alla produzione degli Acidi, che da queste sostanze si ricavano.

Tutti gli acidi da noi sopr'accennati sono per lo più sotto la forma di liquori, hanno tutti lo stesso sapore acido piccante, e piacevole ancora quando essi siano allungati con sufficiente quantità di acqua; hanno tutti la proprietà di allegare i denti, di mutare in rosso il color turchino, o violetto dei Vegetabili, dissolvono le pietre, e terre calcarie con effervescenza, si combinano con i sali acalini, e dissolvono le materie metalliche, ed altre. Queste sono le proprietà generali, per cui fra loro si rassomigliano i sali acidi, ma differiscono poi per alcune altre proprietà particolari a ciascuno dei medesimi.

Gli acidi più deboli, e meno puri sono gli altri acidi vegetabili, come i sughi di molte piante, il tartaro di vino, gli spiriti, che per mezzo della distillazione si ricavano dagli olj, dai balsami, dalle resine, e da altre sostanze vegetabili, i quali spiriti sono sempre uniti ad una porzione d'olio empireumatico, come parimente sono quelli spiriti acidi, che da alcune sostanze animali si traggono per mezzo della distillazione, ed in specie dalle Formiche, dalle Mosche, ed altri Insetti.

I Sali dell'altra specie furono detti Alcalini dalla parola *Alcali*, con la quale gli Arabi chiamarono un sale atto a produrre il vetro, e ricavato dalle ceneri della pianta chimata *Kali*, in Italiano *Soda*.

Tutti e tre i Regni naturali ci somministrano parimente una sostanza salino-alcalina per ciascheduno, e sono queste le tre sole di questo genere che fino ad ora siano conosciute, cioè l' *Alcali minerale*, chiamato ancora *Alcali marino*, ovvero *Alcali di Soda*, *l' Alcali Vegetabile*, *e l' Alcali Animale*, fra i quali i due primi sono creduti sostanze essenzialmente saline, e primitive.

Queste tre materie saline hanno molte proprietà comuni, fra le quali un sapore acre, bruciante, ed orinoso; cangiano in verde il color violetto dei Vegetabili, non possono unirsi colle terre calcarie per la via umida, ma si combinano facilmente con gli acidi fino ad una certa proporzione con calore, ed effervescenza. Queste sono le principali proprietà, per cui gli Alcali si distinguono dagli acidi; ma differiscono fra loro non solo per un gran numero di proprietà chimiche, ma ancora per lo stato, in cui ordinariamente si trovano.

L' Alcali marino è sotto una forma concreta, e cristallina, nè attrae l' umidità dell' aria.

L' Alcali vegetabile, quantunque possa similmente esistere in forma concreta, non può ridursi però in cristalli; attrae facilmente l' umidità dell' aria, e si risolve con questo mezzo in liquore, la qual mutazione di stato viene espressa dai Chimici col nome di *Deliquio*.

Sono ambedue questi Alcali suddetti senza odore, e resistono fino ad un certo segno all' azione del fuoco senza dissiparsi, per il che si dicono *Alcali fissi*.

L' Alcali animale finalmente è suscettibile di cristallizzazione, ma è diverso da i due precedenti per avere un odor vivo, e pene-

e penetrante, e per la facilità, con cui svapora, e si dissipa essendo esposto all'aria senza l'ajuto di alcuno estraneo calore, per la qual proprietà vien chiamato *Alcali volatile*.

Tanto gli Alcali, che gli Acidi, ma più specialmente questi ultimi, hanno sì gran disposizione ad unirsi quasi con tutti i corpi, con i quali s'incontrano, che non è possibile trovargli giammai puri in Natura, se non pure talvolta in piccolissime quantità; onde conviene estrarli per mezzo dell'analisi dai materiali, che li contengono.

Quando un sale alcalino si unisce ad un acido, si distruggono reciprocamente ambedue le loro caratteristiche proprietà, talmente che il composto che ne risulta, non altera in conto alcuno il color violetto dei vegetabili, ed ha un sapore, che non è acido, nè orinoso, ma salato. I sali di questo genere, che dalla combinazione delle sostanze alcaline con le acide procedono, sono chiamati *Sali neutri*, *o terzi*, in latino *Salia neutra*, *media*, *tertia*, *salsa*, *enixa*, e questi affinchè siano perfettamente neutri, è di mestiere, che niuno dei due principj componenti sia all'altro soprabondante; perchè in tal caso avrebbono essi la proprietà di questo eccedente principio.

Si uniscono insieme le suddette due sostanze saline fino ad una misura, ed il punto della loro completa combinazione chiamasi dai Chimici *Saturazione*, la quale si conosce qualora nell'unire insieme a poco a poco le dette due sostanze, cessa l'effervescenza, il sibilo, il calore, i vapori, l'intorbidamento del liquore, e tutti gli altri fenomeni soliti accadere, e quando il nuovo composto ha perdute le proprietà caratteristiche dei due componenti.

Moltissime sono le specie dei sali neutri, ed in oggi questo nome viene ancora esteso in generale alle combinazioni degli acidi con tutte quelle sostanze, a cui possono unirsi, e per mezzo delle quali perdono o in tutto, o in gran parte le loro proprietà, come accade quando si combinano colle sostanze terrestri, e metalliche.

I Sali in generale sono fra le mani dei Chimici strumenti efficacissimi per operare un numero infinito di composizioni, e scomposizioni, e sono la cagione della maggior parte dei fenomeni chimici per la disposizione che hanno a combinarsi cogli altri corpi, e così formare infinite specie di composti salini.

CAPITOLO VIII.

Degli Strumenti, e Vasi, che servono alla Chimica.

GLi strumenti, per mezzo dei quali si eseguiscono le operazioni chimiche, possono dividersi in *attivi*, *e passivi*. Gli attivi sono il *Fuoco*, *l' Aria*, *l' Acqua*, *la Terra*, ed i *Mestrui*, i passivi sono i *Fornelli*, *i Vasi*, e simili.

Fra gli strumenti attivi merita giustamente il primo luogo il fuoco, essendo egli forse la sola sostanza attiva in Natura, come in altro luogo si è detto. Il fuoco può dividersi in due specie, cioè *Fuoco Solare*, e *Fuoco volgare*, altrimenti detto *artifiziale*.

Impiegano i Chimici le Lenti di cristallo, e gli Specchj concavi di riflessione per raccogliere, concentrare, e dirigere a loro talento una quantità di raggj solari, e con tal mezzo producono un calore eccessivo, valevole a fondere, e vetrifica-

re qualunque corpo più duro della Natura. Le sostanze poi combustibili servono a produrre il fuoco detto artificiale, e perciò sono chiamate *alimento del fuoco*. E' di somma importanza nelle chimiche operazioni il regolare l'attività di questo elemento, onde solevano gli Antichi distinguere quattro diversi gradi di calore da esplorarsi per mezzo del tatto, metodo, che giustamente vien rigettato dai Moderni, come incerto, e pericoloso, facendosi soltanto uso oggigiorno di certi spiracoli, o registri per regolare il fuoco nei fornelli, ovvero dei Termometri fatti col Mercurio Si applica il fuoco *immediatamente*, o *mediatamente*. Quando si applica immediatamente dicesi ancora *fuoco nudo*, e questo può avere diversi gradi di forza secondo l'alimento, per cui si produce. Il fuoco mediato poi è quello, che col mezzo di varj corpi vien temperato, al quale oggetto furono dai Chimici inventati diversi bagni, cioè il *Bagno vaporoso*, *il Bagno-maria*, *il Bagno di ceneri crivellate*, *il Bagno d' Arena*, o *di Sabbia*, e finalmente il *Bagno di limatura di ferro*, essendo cosa nota, come in altro luogo si è detto, che i corpi fra loro diversi per la solidità, e gravità specifica, ritengono ancora, conservano più, o meno il calore; la qual diversità però non essendo molto sensibile per le operazioni chimiche, possono i suddetti bagni ridursi a soli due, cioè al Bagno Maria, ed al Bagno di Arena, o di Sabbia, che son quelli, che dai Moderni si praticano, venendo ancor rigettato, il *Bagno di letame*, che un tempo costumavasi, e che fu detto dai latini, *Venter equinus*, essendo il calore di questo bagno grande sul principio della fermentazione, e debole sul fine. Sopra ogni altra cosa è da avvertirsi in generale, che nelle operazioni chi-

miche dee sempre applicarsi un fuoco leggiero sul principio, e crescersi dipoi a grado a grado; poichè altrimenti non solo possono fallire le operazioni, ma ancora correr pericolo i vasi di rompersi.

L' Aria ancora è molto necessaria non solo per eccitare, conservare, ed accrescere il fuoco, al quale oggetto specialmente è diretta la particolar costruzione dei fornelli, ma ancora a promuovere diversi moti nei corpi naturali, allorchè si vogliono sottoporre alla fermentazione, putrefazione, ed altre operazioni consimili.

Richiedesi l'acqua per stemperare, e depurare molte, e diverse sostanze, come pure per molte altre operazioni, che a suo luogo vedremo.

La Terra finalmente impiegasi non solo per lotare i vasi, ma ancora nella distillazione di alcuni spiriti acidi, e per purgare gli olj empireumatici, e per altri usi, che all' occasioni particolari noteremo.

Fra gli strumenti attivi, che alla Chimica appartengono, debbono ancora porsi i Mestrui, sotto il qual nome s' intendono ordinariamente quei liquori, che possono intieramente dissolvere un corpo, ovvero estrarre soltanto dal medesimo certe date sostanze. Essendo soliti gli antichi Chimici usare in alcune loro soluzioni un fuoco temperato per lo spazio di quaranta giorni, che dicevano *Mese filosofico*, per tal motivo chiamarono mestrui i loro dissolventi, e questo nome si applicò in seguito a qualunque sostanza, che avesse l'attività di dissolvere o in tutto, o in parte qualche corpo naturale. Dividono alcuni chimici i mestrui in *umidi*, *e secchi;* poichè moltissimi corpi per

loro natura secchi, purchè siano resi fluidi per mezzo del fuoco, hanno la forza di stemperare altre sostanze, come per esempio il Mercurio, il Piombo, i Sali Alcalini, il Fegato di Zolfo, e simili, onde perciò ne deriva ancora la distinzione, che fassi della soluzione *per via umida*, *e per via secca*. Rispetto alla natura, e proprietà loro molte possono essere le specie dei mestrui; ma quei che più ordinariamente s' impiegano possono ridursi alle quattro seguenti, cioè *Mestrui aquosi*, *Mestrui spiritosi*, *Mestrui oliosi*, *e Mestrui salini*. I mestrui aquosi, come l'acqua naturale, e le acque stillate dissolvono i Sali, le gomme, i saponi, e simili. I mestrui spiritosi sono lo Spirito di vino, le Acque spiritose aromatiche, e simili liqu ori, quali dissolvono i saponi, le resine, e più, o meno le sostanze oliose ancora. I mestrui oliosi parimente dissolvono le resine, benchè non tutte, lo Zolfo, ed in qualche parte ancora alcune sostanze metalliche. I mestrui salini finalmente, che sono moltissimi, e di varia attività, servono generalmente a dissolvere i Metalli, le terre, le pietre, ed altri corpi minerali.

Fra gli strumenti passivi sono da considerarsi principalmente i Fornelli per esser questi necessarj per la maggior parte delle chimiche operazioni. Sono i Fornelli macchine formate in maniera da poter contenere, ed applicare il fuoco ad un vaso, ove sia collocato il corpo, sul quale deesi operare, e sono i medesimi, di varia costruzione secondo le operazioni, a cui sono destinati; ma più frequentemente si usano quelli, che diconsi *a vento* per esser formati in maniera da ammettere una corrente d'aria, la quale entrando per una apertura posta nella parte inferiore spinge continuamente con forza il fuoco contro

il vaso sottoposto all' operazione. Per tale effetto è cosa necessaria, che simili fornelli abbiano un largo spazio nella parte inferiore, ove cade la cenere, affinchè l'aria possa entrarvi liberamente, e parimente fa d'uopo, che sia larga la parte superiore, o sia il cammino, e che non vi siano altre aperture, o per lo meno, se vi sono per un regolamento del calore, possano queste comodamente turarsi, affinchè la corrente dell'aria non entri per più lati alla volta. Quando la fiamma è giunta alla parte superiore del fornello, rarefà sommamente l'aria, ed ivi produce un voto, il quale quanto più perfetto, tanto più rapidamente entra per la bocca di sotto l'aria per la tendenza che ha di porsi in equilibrio, e passando a traverso dei carboni fa l'effetto dei mantici. Non può entrare l'aria per la parte di sopra per esser ivi continuamente discacciata dalla fiamma, la quale tendendo a dissiparsi in alto si oppone per conseguenza alla introduzione della medesima. Possono essere anche i fornelli a vento di varia costruzione, ma ristringendosi alle sole operazioni, che alla Farmacia Chimica appartengono, può esser bastante quasi per tutte il fornello, che porta il nome di *semplice*; poichè questo non solo può servire per fondere, e calcinare quelle sostanze, che per tale effetto non richiedono un grandissimo calore, per le svaporazioni dei liquori, e per le distillazioni a lambicco; ma ancora, quando il medesimo sia fatto in maniera da potervi sopra collocare una cupoletta con una apertura nella sua sommità, che serva di cammino, può impiegarsi a produrre il fuoco, che dicesi *di riverbero* per le distillazioni, che fannosi con le storte. Veggasi Tav. I. *Fig.* I.

Affinchè i fornelli siano più durevoli, è necessario che sia-

no formati con terre argillose le più pure, e *refrattarie*, cioè che resistano alla violenza del fuoco, specialmente quando sono destinati a operazioni, che richiedono un grandissimo calore, e possono per maggior sicurezza cerchiarsi all' esterno di ferro, ovvero fasciarsi con lamiera del medesimo.

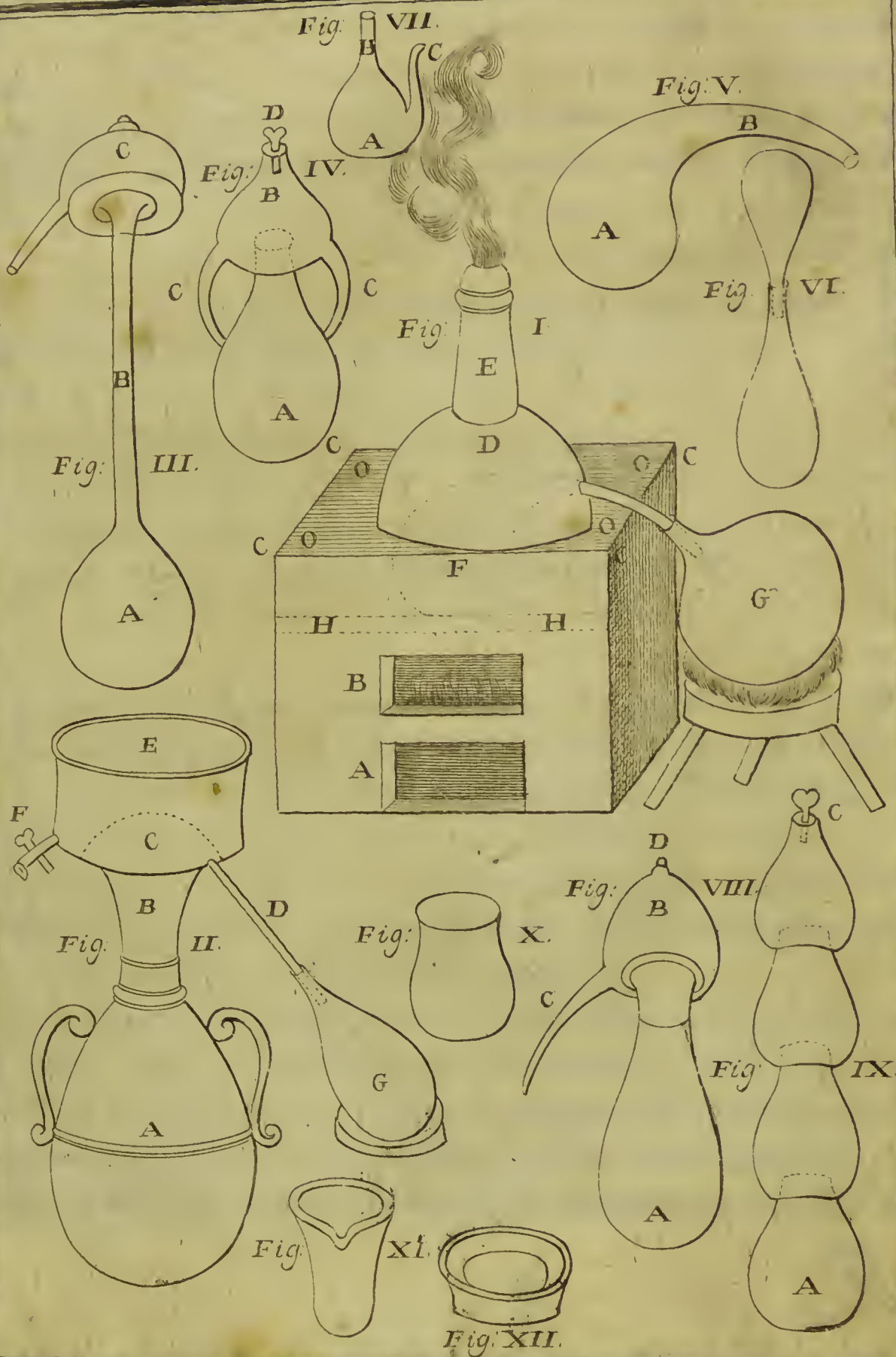
Moltissimi, e fra loro ben diversi sono gli altri vasi, e strumenti, che per le chimiche operazioni si richiedono, ed i quali meglio con la pratica possono conoscersi, che per mezzo delle descrizioni, che far se ne potessero, onde aggiugneremo soltanto in fine del presente Capitolo una Tavola con le figure dei più necessarj, ed usati, e con la spiegazione dei loro nomi, ed usi particolari.

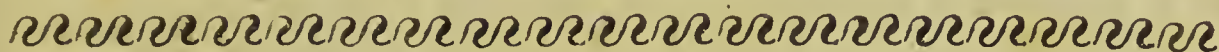
Convien però il far menzione in questo luogo di quei composti, che portano il nome di *loti*, i quali si usano nella chimica o per impiastrare all' esterno i vasi di vetro, e di terra, e così impedire, che i medesimi si rompano, o si fondano per la violenza del fuoco, ovvero per congiungere esattamente, e chiudere le commessure dei medesimi per impedire l' esito dei vapori delle sostanze, che contengono.

Sono i loti composti di materie diverse secondo l' uso, che dee farsene. Quello che usasi per lotare all' esterno le storte di vetro, o di terra, è composto all' incirca con parti uguali di sabbia, e di argilla stemperate con acqua pura, e mescolate con un poco di borra, o altra cosa simile, che serva a tener legate insieme le dette due materie, ed applicate sui vasi. I loti, che s' impiegano per chiudere le commessure dei vasi, sono diversi secondo la natura delle sostanze, che in essi si contengono; poichè se trattasi d' impedire l' esito ai vapori di sostanze aquo-

se, ed in niun modo corrosive, basta chiudere le commessure predette con strisce di carta, o di panno intonicate di pasta semplice di farina, o di amido, ovvero con fasce di vescica, o cartapecora bagnate; se poi i vapori sono più penetranti, o dissolventi, usasi allora un loto fatto con calcina spenta all' aria, e ridotta in pasta con chiara d'uovo, alla quale ancora talvolta aggiungono alcuni un poco di colla forte per renderla più tenace, e questa pasta stendesi sopra le fasce di panno da applicarsi intorno alle dette commessure; e se i vapori sono salini, acidi, e corrosivi, è necessario in tal caso ricorrere al loto, che dicesi *grasso*, il quale si compone con argilla pura senza alcuna mescolanza di terre calcarie, che sia asciutissima e ridotta in polvere fina, impastata con olio di lino cotto, e fatto seccante col litargiro. Questo loto essendo di natura sua molle, prende facilmente quella forma, che uno vuole; ma fa d'uopo avvertire, che nel posto, ove dee applicarsi non vi sia umido di sorta alcuna; poichè altrimenti non vi si attaccherebbe, e bisogna ancora sopraporre a detto loto strisce di panno impiastrate coll'altro loto fatto con calcina, e chiara d'uovo per tenerlo fermo ove è stato prima applicato. Costumano alcuni in vece dell'Olio cotto servirsi della vernice ordinaria di Succino per impastare questo loto, senza però renderlo in conto alcuno migliore, e preferibile all'altro.

Può finalmente aver luogo fra simili composti quella cera artificiale, che dicesi *Cera molle*, che impiegasi utilmente per turare le aperture dei vasi, che contengono gli spiriti acidi. Questa è composta con una libbra di Cera gialla fatta struggere insieme con un oncia, e mezza di trementina, e resa poi

più

più tenace con maneggiarla per qualche tempo dopo raffreddata.

Dicono alcuni con nome improprio *lotare ermeticamente* un vaso di vetro, quando chiudesi la bocca del medesimo per mezzo di un principio di fusione procuratagli colla lampada da smaltatori, la quale operazione porta ancora il nome di *Sigillo Ermetico*, derivato forse dal Filosofo Ermete, che molto ne fece uso nelle sue operazioni d'Alchimia.

SPIEGAZIONE

Delle Figure degli Strumenti Chimici.

TAV. I.

Fig. I. Rappresenta un fornello di riverbero, che serve alle distillazioni per storta.

A. Bocca del fornello, donde si cava la cenere.

B. Porta, dove si mette il fuoco, o sia il focolare.

Fra A, e B. dee esser fissata una gratella di ferro, che sostenga il fuoco in B, e lasci cadere la cenere in A.

CCCC. Spiracoli, detti ancora Registri, o Venti.

D. La cupola, o sia il reverbero del fornello.

E. Canale conico, che serve di camino, per dove ha l'esito la fiamma sovrabbondante, ed il fumo.

F. Storta collocata nel fornello, sotto la cupola.

G Il Recipiente, o sia il vaso, che riceve il liquore, che stilla.

HH. Verghe di ferro, che sostengono la storta, e le quali debbono esser movibili, volendo servirsi del fornello per altre diverse operazioni, come ancora dee esser movibile la cupo-

la, senza la quale resterà un fornello semplice, che può servire ad altri, e diversi usi, come altrove si è detto.

Fig. II. Rappresenta un Lambicco di metallo, che per l'ordinario è rame bene stagnato in tutta la parte interna. Chiamasi questo volgarmente da noi Tamburlano.

A. Cucurbita, in cui si pongono le materie, che si hanno a stillare.

B. Il Collo del Lambicco, per cui sale il vapore.

C. Cappello, ove si condensa, e rauna il vapore.

D. Rostro del cappello, per cui cola il vapore condensato.

E. Refrigeratorio, che circonda il cappello, ed il quale nel tempo delle operazioni s' empie d' acqua, rinnovandola più volte.

F. Cannella del Refrigeratorio, per la quale si cava l' acqua per rinnovarla.

G. Recipiente, entro il quale stilla il liquore.

Fig. III. Rappresenta un lambicco di vetro con lungo collo.

A. Corpo del Matraccio.

B. Collo del medesimo.

C. Cappello col suo rostro.

Fig. IV. Rappresenta il Pellicano, vaso che serve per le digestioni, e circolazioni, ed è di un sol pezzo.

A. Curcurbita.

B. Cappello con due rostri curvi CC, che imboccano nella cucurbita.

D Apertura nella parte superiore col suo turacciolo.

Fig. V. Rappresenta una Storta.

A. Corpo della Storta.

B. Collo della medesima.

Fig. VI. Rappresenta un vaso di rincontro, composto da due matraccj, uno imboccato nell'altro.

Fig. VII. Rappresenta un vaso, che serve di recipiente nella distillazione degli olj essenziali, i quali se sono più leggieri dell'acqua, con cui stillano, occupano la parte superiore B, mentre che l'acqua esce per il rostro C, ed all'opposto se sono più gravi, stanno al fondo del vaso A, e l'acqua esce parimente per il rostro suddetto.

Fig. VIII. Rappresenta un lambicco di vetro, ordinario, e semplice.

A. Cucurbita.

B. Cappello.

C. Rostro del medesimo, a cui si adatta un vaso, che serva di Recipiente.

Questo lambicco può essere ancora di un sol pezzo, ed allora dee avere un apertura in D da potersi chiudere con turacciolo similmente di vetro.

Fig. IX. Rappresenta il vaso, che serve per le sublimazioni delle sostanze, che si vogliono ridurre in Fiori. Esso è composto da una cucurbita A, sopra la quale posano tre cappelli aperti, ed imboccati l'uno sull'altro, chiamati dai Chimici *Aludelli*, l'ultimo dei quali dee essere serrato in C con suo turacciolo.

Fig. X. Rappresenta una Cucurbita di vetro, o di terra con bocca larga, che si usa per le evaporazioni dei liquori.

Fig. XI. Rappresenta un crogiuolo, vaso che serve per le fusioni, e che dovendo perciò esporsi all'immediata azione

di un fuoco gagliardo è necessario che sia formato di terra più refrattaria, che sia possibile.

Fig. XII. Rappresenta una Coppella, vaso, che serve per la depurazione, o affinamento dell'Oro, e dell'Argento, ed è formato con la polvere d'ossa calcinate, bene stacciata, e lavata più volte, e finalmente impastata con acqua.

CAPITOLO IX.

Delle Operazioni Chimiche, e prima della Soluzione.

MOlte sono le operazioni della Chimica presa in tutta la sua estensione, le quali possono infinitamente variare per molte, e diverse circostanze, secondo la natura delle materie, sulle quali si opera, come ancora secondo il fine, a cui sono dirette le operazioni medesime; ma noi ristringendoci in questo luogo a parlare soltanto delle principali operazioni, che specialmente appartengono a quella parte, che serve alla Medicina, diremo in compendio quanto in generale può dirsi sulle medesime.

Fra le operazioni suddette una delle più comuni, è quella, che porta il nome di *soluzione*, col quale intendesi lo scioglimento, e separazione delle parti integranti di un corpo dal suo naturale stato di aggregazione per unirsi, e combinarsi con le parti integranti di un altro corpo, dalla qual combinazione ne nasce un nuovo composto. E siccome non possono le parti di un corpo passare ad unirsi con quelle d'un altro fin tanto che sono aderenti fra loro, ne viene per conseguenza, che non può eseguirsi la soluzione finchè l'aggregazione

d'uno almeno dei due corpi non sia rotta, vale a dire, che uno almeno dei medesimi non sia nello stato di fluidità, e quindi è derivato quell'assioma = *Corpora non agunt*, *nisi fluida* =, come ancora procede da questo, che volgarmente intendasi per soluzione lo scioglimento delle parti di un corpo solido per mezzo di un fluido.

Atteso che poi i corpi possono ridursi nello stato di fluidità con due diversi mezzi, cioè o con la interposizione delle parti di un liquore, ovvero per mezzo del fuoco, quindi è che suol distinguersi la soluzione per *via umida* dalla soluzione per *via secca*, conforme altrove si è detto, chiamando per esempio col primo nome le soluzioni fatte per mezzo degli acidi, e col secondo la composizione dei vetri, e la lega di un metallo coll' altro, nelle quali operazioni o l'uno dei due corpi, ovvero ambedue insieme sono resi fluidi per mezzo del fuoco.

Suole ordinariamente chiamarsi col nome di corpo *dissolvente*, ovvero di *mestruo*, quel corpo, che per la sua fluidità, o per la sua acrimonia comparisce attivo, e chiamasi corpo *disciolto* l'altro, che per esser solido, o senza alcun sapore sembra che sia una sostanza puramente passiva; ma per vero dire se letteralmente dovesse intendersi la suddetta distinzione di nomi, potrebbe far concepire una falsa idea di ciò che realmente accade nelle soluzioni; poichè in effetto ambedue i corpi esercitano reciprocamente la loro azione uno sull'altro, e la unione, che ne risulta, è soltanto l'effetto della scambievole tendenza, che hanno le parti dell'uno verso quelle dell'altro.

Affinchè segua la separazione delle parti integranti di un corpo, perchè passino ad unirsi con quelle di un' altro, è cosa

necessaria, che le medesime abbiano maggiore affinità con il corpo, a cui vanno ad unirsi, di quella che ne hanno fra loro nel primiero, e naturale stato d'aggregazione; nè può dirsi mai completa una soluzione fintanto che tutte le parti integranti d'ambedue i corpi non siano reciprocamente unite l'una all'altra. Quindi è, che se uno dei corpi è trasparente, dee ottenersi dopo la scambievole soluzione con altro corpo un composto trasparente, come accade quando si dissolvono le pietre calcarie, ed i metalli per mezzo degli acidi, e le terre ancora per mezzo dei sali alcalini, e per questa ragione non può dirsi perfetta la soluzione dei saponi nell'acqua, restando questa opaca, e latticinosa. A questo principio ancora dee riferirsi la opacità di qualche vetro, che sempre dipende dalla imperfetta soluzione di qualche parte di sabbia, o di altra sostanza, che resista all'azione dei sali, come sono certe calcine metalliche, e particolarmente quella di Stagno.

Siccome, conforme si è detto, la cagione della reciproca soluzione di due corpi è la tendenza scambievole, che hanno ad unirsi insieme le parti dell'uno con quelle dell'altro, da ciò ne procede, che dopo la perfetta soluzione stanno le dette parti aderenti l'una all'altra, e questa è la ragione, per cui alcuni corpi più gravi restano sospesi in liquori più sottili, e leggeri, quando sono perfettamente disciolti, come accade nel sublimato corrosivo disciolto nello spirito di vino, e questa pure è la ragione, per cui richiedesi maggior lunghezza di tempo, maggior calore per fare svaporare una quantità d'acqua, in cui sia disciolto un sale meno volatile della medesima, di quel che vi bisogna per fare esalare la stessa quantità d'acqua, quando sia pura.

Dai principj di sopra stabiliti ciascun può conoscere abbastanza quanto possano conferire alla sollecita, e perfetta soluzione di un corpo certe operazioni preparatorie, che ordinariamente si propongono per tale effetto, come per esempio, l'incidere, il tritare, o polverizzare avanti i corpi solidi da dissolversi, affinchè presentino più superficie al respettivo mestruo dissolvente, ed ajutar questo col calore, e con la manuale agitazione, con i quali mezzi può rendersi più attivo, essendo atti ad accrescere la fluidità del medesimo.

Alla soluzione può riferirsi ancora l'*estrazione*, come una specie della medesima, usandosi questo nome, quando per mezzo di un mestruo si trae da un corpo una sola sostanza per averla dalle altre separata, come segue quando per mezzo dell'acqua si estraggono le sostanze saline, gommose, mucillagginose, ed estrattive dai Vegetabili, ovvero le loro resine per mezzo dello Spirito di vino. Questa operazione merita giustamente il nome di estrazione relativamente all'intero corpo; ma è nello stesso tempo una vera soluzione relativamente alla sola sostanza, che dal medesimo si estrae.

CAPITOLO X.

Della Fermentazione.

POtrebbesi veramente dire, che questa operazione appartenga più alla Natura, che all'Arte; ma siccome questa ne ritrae gran vantaggj per molte sue operazioni, e può con i proprj mezzi talvolta promuoverla, regolarla, ed impedirla ancora per servire ai suoi particolari fini, per tal motivo ragion

vuole, che in questo luogo se ne parli avanti di passare a descrivere le operazioni, alle quali può la medesima servir d'ajuto, ed alcuna volta essere ancora necessaria.

Fa però d' uopo distinguere la fermentazione dall' *effervescenza*, o sia quel moto, che si risveglia fra certe sostanze poco composte allorchè scambievolmente si dissolvono, ed insieme si combinano, accompagnato ordinariamente da calore, e qualche volta ancora da freddo, e cagionato dall'aria, e da qualche materia liquida ridotta in vapore, che si sprigiona da dette sostanze, e la quale conservando ancora una certa aderenza con le medesime le fa gonfiare, e crescere di volume, come accade quando si versa un acido sopra un alcali, ovvero quando si fa dissolvere una sostanza secca, come sono le terre, ed i metalli, in un liquore acido; imperciocchè questo moto è molto diverso dalla fermentazione propriamente detta, ed è non molto dissimile da quel movimento, che concepiscono i liquori posti sul fuoco, e che chiamasi comunemente *bollore*, prodotto all'incirca dalle stesse cagioni, che si è detto produrre l'effervescenza.

La Fermentazione in genere vien definita per un movimento intestino, che spontaneamente nasce coll'ajuto di un conveniente grado di calore, e di fluidità fra le parti integranti, e costitutive di certi corpi molto composti, e dal quale ne risultano nuove combinazioni dei principj dei medesimi corpi.

Affinchè nasca la fermentazione in un corpo diverse condizioni sono necessarie. I. Che nella composizione del medesimo esista in certa proporzione una data quantità di parti oliose, e terrestri dissolubili perfettamente nell'acqua per mez-

zo di

zo di un principio salino. II. Che il detto corpo trovisi stemperato in sufficiente quantità d'acqua per essere nello stato di liquore, o almeno di mollezza. III Che sia esposto a un certo grado di calor temperato. IV. Che abbia qualche comunicazione coll'aria.

Le nuove combinazioni di principj, che dalla fermentazione sono prodotte, differiscono molto fra loro non tanto per le loro proprietà, quanto per le loro proporzioni secondo la natura particolare della sostanza, che è stata il soggetto della fermentazione, e secondo le circostanze, che hanno questa accompagnato.

Si distinguono tre specie particolari di fermentazione, ovvero tre gradi nella medesima relativamente ai tre principali prodotti, che ne derivano.

La prima chiamasi *Fermentazione vinosa*, o *spiritosa*, perchè con questa i liquori si mutano in vino, e da questo vino si ritrae uno spirito infiammabile. I segni dell'attuale fermentazione suddetta sono l'intorbidamento del liquore che fermenta, l'espansione della massa fermentante, le molte bolle, che a poco a poco salgono alla superficie, e rendono la materia spumosa, il moto intestino delle parti più e meno tumultuante, l'esalazione di un vapore infiammabile sottilissimo, e penetrantissimo, il riscaldamento maggiore, o minore del liquore, i quali fenomeni cessano a poco a poco sul finire della fermentazione, e rimettendosi in quiete il liquore separasi il medesimo in due parti, l'una delle quali chiara, e trasparente chiamasi *vino*, e tramanda il suo vero, e proprio odore. l'altra grossolana, e torbida chiamasi *feccia*, *morca*, o *letto*

e di cui parti più gravi cadono al fondo del vaso, e le più leggiere si portano alla superficie della massa, che ha fermentato.

Fermentazione acida, ovvero *acetosa* dicesi la seconda specie; poichè il prodotto, che ne deriva è un acido, o sia l'*aceto*. I segni, che compariscono, come si è detto di sopra nella fermentazione vinosa, non sono più tanto manifesti in questa seconda, ma soltanto alcuno dei medesimi continua ora più, ed ora meno secondo la natura della materia fermentante, e quello che veramente distingue questa specie dalle altre è l'odore, e sapore acetoso, ed in questa parimente vedesi una nuova, benchè minor separazione di fecce al fondo del vaso, ed una pellicola mucosa, che viene alla superficie.

La terza è chiamata *Fermentazione putrida*, o *alcalina*, perchè la sostanza salina, che ricavasi dai corpi putrefatti è per la maggior parte un Alcali volatile. I segni più distintivi di questa specie sono il cangiamento del colore, odore, e sapore dei corpi, cangiandosi ordinariamente in livido, o nerastro il colore, in fetido, e penetrante l'odore, ed in nauseante al sommo il sapore, e finalmente la distruzione totale di ogni parte del corpo, il quale trasformasi tutto in un sale alcalino volatile, in un olio fetido, ed in terra.

Tutte le sostanze, che sono suscettibili della fermentazione spiritosa, possono successivamente passare all'acida, e dipoi all'alcalina; ma ve ne sono alcune, le quali non essendo suscettibili della prima, sono al principio soggette all'acida, e dipoi all'alcalina, ed altre finalmente, che non sono sottoposte se non a quest'ultima. Inoltre è da notarsi, che dal se-

condo grado di fermentazione, cioè dall'acida non può tornarsi in dietro alla fermentazione vinosa, come neppure dal terzo grado, cioè dalla fermentazione putrida, può tornarsi al secondo grado, e molto meno al primo, nè dal primo può giungersi al terzo senza passare per il secondo.

Queste, ed altre considerazioni indussero molti dei più illuminati Chimici, e specialmente il celebre Stahl a credere queste tre fermentazioni, come tre gradi principali, e distinti di un solo, e medesimo moto di fermentazione, per mezzo del quale tende continuamente la Natura a distruggere, e nuovamente ridurre ai loro primi elementi tutti i corpi più composti, nella di cui composizione entra il principio olioso, cioè tutte le sostanze vegetabili, ed animali. Queste sostanze peraltro finchè sono parte dei corpi viventi, o che vegetano, quantunque siano disposte alla fermentazione, vien questa trattenuta dal moto vitale, e dalle nuove sostanze, che di continuo per mezzo del nutrimento passano nella composizione degli individui, onde in tali circostanze non segue la fermentazione, se non molto debolmente, e con somma lentezza quasi insensibile, nè gli è permesso passare all'ultimo grado, se non dopo la morte degli individui, la quale perciò può dirsi, che sia il primo passo verso la putrefazione, la quale succede in maggiore, o minore spazio di tempo secondo le circostanze.

Non vi è sostanza vegetabile, che non sia capace di passare successivamente per tutti e tre i gradi suddetti di fermentazione, ma le materie perfettamente animalizzate, secondo l'opinione di molti, e specialmente del Sig. Baumè, sono le sole, che a drittura si putrefanno senza passare avanti per la fermen-

tazione spiritosa, ed acida; che anzi il sopracitato illustre Chimico è di sentimento, che la vera putrefazione non possa dirsi che sia una fermentazione, onde Esso la definisce una spontanea analisi senza calore, ovvero un divallamento, o squarciamento delle parti di un corpo per mezzo del peso della loro massa, e della dilatazione dei fluidi, che contengono coll'ajuto dell'esterno calore dell'atmosfera, il quale sprigiona i loro princìpj costitutivi, aquoso, salino, ed olioso. Ed in fatti se talvolta qualche sostanza animale dà indizio di fermentazione acida, questa verisimilmente può dipendere dai sughi, che contiene, non perfettamente animalizzati, e che partecipano ancora della natura dei vegetabili; e da alcuni erroneamente è creduto un effetto della putrefazione il calore, che prende il litame, poichè dee questo soltanto riferirsi alla fermentazione spiritosa, ed acida, che sofferisce la paglia del medesimo avanti di putrefarsi, essendone una prova certa il color rosso che prende la carta turchina esposta al fumo, che esala dal suddetto litame. Vero però si è, che talvolta in una massa di litame possono nello stesso tempo accadere e la putrefazione, e le due fermentazioni, conforme ce ne dà un indizio quell'odor misto, che ne esala, il quale per lo più non è il semplice odore proprio dei corpi putrefatti, onde non dee credersi, che tutto quel che accade, e osservasi in una massa di litame, sia sempre effetto della putrefazione.

Qualora sia bene intesa la teoria della fermentazione, e note le necessarie condizioni affinchè la medesima possa accadere in un corpo, facil cosa sarà trovare i mezzi per promuoverla, moderarla, o impedirla, e supplire coll'arte ciò a che manca per natura.

Serve talvolta di grand'ajuto a promuovere la fermentazione in un liquore, o pasta fermentabile l'unirvi una giusta porzione di feccia di vino, o di birra, che sia fresca, un poco di zucchero rosso del più grasso, o di mele non schiumato, ovvero di lievito comune da far pane.

Se manca il necessario grado di calore ancora, può l'arte supplirvi, ma in questo fa d'uopo avvertire, che il calore non sia maggior del dovere; poichè in tal caso può con somma facilità, e prestezza passare la fermentazione vinosa all'acetosa.

Deesi ancora avvertire, che i vasi, ove sono le materie fermentanti, siano schietti, e bastantemente forti perchè non si rompano, e che nei medesimi resti sempre una giusta parte di voto per dar luogo al gonfiamento della massa, che fermenta; che la bocca di detti vasi non sia mai esattamente turata per dare libero accesso all'aria, e nello stesso tempo un libero esito al vapore, che tramandano le materie fermentanti.

Trattandosi poi d'impedire, o sospendere la fermentazione i mezzi opportuni sono il gran freddo, la privazione dell'aria, e dell'umido, e finalmente l'alterata proporzione dei principj del corpo fermentabile. Quindi è che i liquori anche i più disposti a fermentare, allorchè sono esposti ad un gran freddo, non fermentano, come pure il sangue, e le carni degli animali non si putrefanno. Lo stesso accade a queste sostanze, qualora siano conservate entro d'un recipiente della macchina pneumatica, dal quale sia estratta l'aria, ovvero se le medesime per mezzo d'una perfetta essiccazione siano state spogliate di tutta la loro soverchia umidità; sopra il che è da notarsi, che avendo a tale effetto impiegato un giusto grado di calore, che

non abbia altrimenti alterata la loro composizione, possono dipoi nuovamente rendersi atte alla fermentazione le dette sostanze mescolando con esse la necessaria quantità d'umido. Volendosi finalmente cangiare la proporzione dei principj di un corpo per impedirne, o ritardarne la fermentazione, con facilità questo si ottiene coll'unire al medesimo qualche altra sostanza, che possa combinarsi con i di lui principj senza essere ella per se stessa soggetta a fermentare, come è di simil natura lo Spirito di Vino, gli acidi, e tutte le sostanze saline ancora. Questa perciò è la ragione perchè si conserva il vino coll'acido zulfureo, i frutti, e le carni con lo spirito di vino, col sal comune, qualunque altra materia salina.

Rispetto poi alla putrefazione, l'aria umida, ed un calor moderato, il quale però non sia troppo grande, sono mezzi i più opportuni per accelerarla, e la vicinanza delle terre calcarie sollecita moltissimo la putrefazione delle carni degli Animali, il quale effetto viene attribuito dal Sig. Baumè alla gran quantità d'acqua, che contengono simili terre, e la quale le distingue dalle terre, e pietre vetrificabili.

Preso qualche volta in un senso più esteso il nome di fermentazione, applicasi a descrivere certi cangiamenti, che accadono nei principj dei vegetabili, ed animali già scomposti, e talvolta ancora in alcuni minerali, come allorquando invietiscono gli olj, i grassi, ed il burro, e quando si risolvono, e scompongono le Marcassite, nelle quali si formano nuove sostanze saline; ma questi, ed altri simili cangiamenti sémbra che essenzialmente differiscano dal vero moto di fermentazione proprio soltanto delle sostanze vegetabili, ed animali.

CAPITOLO XI.

Della Distillazione.

LA distillazione è una operazione, per mezzo della quale coll'ajuto del fuoco si separano le materie volatili dalle fisse, e si raccolgono per conservarle in tal guisa separate.

Distinguono i Chimici tre specie di distillazione con tre diverse denominazioni, cioè *per ascensum: per latus;* e *per descensum*, le prime due delle quali non son molto fra loro diverse, e l'ultima assai diversa non è però molto praticata per essere sommamente difettosa, ed affatto inutile.

La distillazione *per ascensum* è quella che si fa negli ordinarj Lambicchi, o Tamburlani, come volgarmente si chiamano presso di noi, ponendosi il fuoco sotto al vaso in cui è la materia, che si vuol fare stillare. In tal guisa il calore fa sollevare alla parte superiore del vaso, o sia al cappello i vapori, i quali ivi condensandosi in liquore, e scorrendo in tal forma per un canale, che imbocca da una parte del cappello medesimo colano finalmente in altro vaso sottoposto, ove si raccolgono. Si usa questo metodo per le sostanze molto composte, che più delle altre sono disposte ad essere alterate dall' azione del fuoco, e le quali contengono principj molto volatili, atti a sollevarsi a un grado di calore simile a quello dell' acqua bollente, come sono le piante odorose, i liquori spiritosi, ed altre sostanze di simil natura.

La seconda specie, che dicesi per *latus*, è quella distillazione, che si eseguisce nelle *storte*, ed in questa parimente si

pone il fuoco sotto il vaso, ed i vapori si sollevano verticalmente, entrano nella parte, che dicesi *il collo della storta*, e di lì stillano nel vaso applicatovi, che porta il nome di *Recipiente*, onde è cosa chiara, che un tal metodo non può dirsi essenzialmente diverso dal primo. Si fa uso di questo allorchè il soggetto della distillazione siano certe sostanze composte, i principj delle quali più volatili non possono sollevarsi se non a un grado di calore superiore a quel dell' acqua bollente, come sono tutti gli olj non essenziali, gli acidi pesanti, e sopra tutti gli acidi minerali, onde è necessario che i vasi siano tali da potersi comodamente collocare o nel bagno d' arena, o a fuoco nudo nei fornelli di riverbero, affinchè la materia che contengono, sia riscaldata nello stesso tempo da ogni parte, e che siano ancora bassi, affinchè i vapori, che non possono sollevarsi molto in alto, possano presto, e facilmente trovare l' esito.

La terza specie è quella, che si dice *per descensum* per il motivo, che applicandosi il fuoco sopra i corpi, dai quali si vogliono separare i principj volatili, sono questi forzati a colare in un vaso posto al disotto, e destinato a riceverli; ma questo metodo, conforme si è detto, è poco, o niente praticato.

Ciascun facilmente può intendere ciò che segue nella distillazione, essendo cosa chiara, che allora quando si espongono all' azione del fuoco composti di tal natura, che contengono insieme e principj volatili, e principj fissi, rarefatti che siano i primi dal calore, e divenuti perciò specificamente più leggieri tenderanno a separarsi dai secondi, e qualora la forza che esercitano a tale effetto sia maggiore di quella di coerenza, che hanno

con

con detti principj *fissi*, ne seguirà la separazione, ed essi ridotti in vapore si dissiperanno, se nón sono trattenuti in vasi serrati, e forzati a passare in luoghi, o vasi più freddi, ove possano condensarsi, conforme ciò segue nelle distillazioni.

Diverse cautele conviene osservare in questa operazione, ed in primo luogo, che la forma, la capacità, e la materia dei vasi sia adattata alle sostanze da sottoporsi alla distillazione: Secondariamente che il grado di calore sia giusto, e conveniente tanto che vaglia a separar dal composto quel principio, che si vuol separato, molto più quando fra esso, e gli altri principj non evvi gran differenza rispetto al grado di volatilità; ed in fine che la distillazione si faccia lentamente, affinchè sia più esatta la separazione dei principj, e s'impedisca la rottura dei vasi, la quale spesso suole accadere in quei di vetro, o di terra, se mai sono o troppo affretta, o troppo forte riscaldati, specialmente se i vapori che sollevansi siano soggetti a grandissima espansione, come lo sono i vapori degli acidi fumanti nitroso, e marino, dei quali non può uno dispensarsi dal perderne una buona parte con dar loro esito per un buco, che a tale effetto s'apre di tanto in tanto nei recipienti, affinchè i medesimi non si rompano.

Se i vapori, che si alzano dai corpi esposti all'azione del fuoco in vasi serrati, sono di natura secca, radunansi allora in piccole, e solide particelle, che portano il nome di *fiori*, nella parte superiore dei medesimi vasi, ed in tal caso l'operazione, quantunque sia essenzialmente la stessa, prende il nome di *Sublimazione*, e da alcuni chiamasi ancora *Distillazione secca*; ed in fatti è fondata su gli stessi principj dell'ordina-

ria distillazione, che dicesi *umida*, e le regole che per questa conviene osservare, sono applicabili anche all' altra, specialmente quando la sublimazione è diretta a separare le sostanze solide volatili dalle fisse, o meno volatili.

Può servire ancora la sublimazione a combinare talvolta insieme alcune sostanze, che altrimenti operando difficilmente si combinerebbero, come accade nelle sublimazioni del Mercurio.

Le materie, che possono sublimarsi, generalmente parlando, possono ridursi a due classi; poichè o sono elleno disposte a sollevarsi da per loro sole senza alcun' ajuto di altri corpi, come sono i Fiori di Zolfo, di Bengiuìno, i Sali volatili, e cose simili, ovvero hanno bisogno di essere unite ad altre sostanze, le quali comunichino loro una parte della loro volatilità, ovvero che siano atte a scollegare la connessione dei loro principj, quando a ciò non sia valevole la sola azione del fuoco. L' Oro per esempio, l' Argento, e la Platina si sollevano coll' ajuto del Sale ammoniaco senza combinarsi con esso, ed altre sostanze metalliche, come il Ferro, ed il Rame sublimansi coll' istesso mezzo, ma vengono combinati con il detto sale.

L' apparato della sublimazione è all' incirca consimile a quello della distillazione, ma i vasi, e la maniera d' applicare il fuoco variano secondo la natura delle sostanze da sublimarsi, e secondo la forma, in cui si desiderano i sublimati. Ordinariamente si adoprano i matraccj, le cucurbite, e le bocce di vetro poste nel bagno di rena. Se le materie da sublimarsi sono di somma volatilità, e che la bellezza del sublimato consista nell' essere in particelle fine, e leggiere, come sono quei su-

blimati, che portano il nome di Fiori, in tal caso si adoprano le cucurbite più alte, sopra le quali si adattano più cappelli ciechi uno sull'altro, che furono dagli Antichi chiamati *Aludelli*. Se poi colla materia secca, che si vuol raccorre, dee sollevarsi ancora qualche liquore, come ciò segue nella sublimazione del Sale sedativo, nella rettificazione degli Alcali volatili, ed in altre simili occasioni, allora si adattano alle cucurbite i cappelli ordinarj col rostro, a cui si applica il recipiente. Vi sono ancora alcuni sublimati, nei quali si richiede una forma solida, e compatta, conforme è la Canfora, il Sale Ammoniaco, tutti i Sublimati di Mercurio, onde in tali casi s'impiegano le bocce, o matraccj di piccola altezza, affinchè le dette materie dopo essersi sollevate alla parte superiore del vaso, essendo ancora vicine all'azione del fuoco, possano ivi per mezzo di un principio di fusione ridursi in forma compatta; ma bisogna però in simili casi regolare con somma avvedutezza i giusti gradi di calore, affinchè il sublimato non riducasi in vapori, e si perda, il che non è così facile ad eseguirsi esattamente. Vi sono ancora alcune sostanze, le quali per sublimarsi non solo hanno bisogno di un grandissimo fuoco, ma ancora dell'aria aperta, onde allora non può farsi l'operazione in vasi serrati, ma convien farla sotto i camini aperti. Di tal sorta sono le Tuzie, e le Giallamine, che si raccolgono nelle parti alte dei fornelli, ove si fondono le miniere dei metalli.

Molti sublimati sono sotto forma di concrezione cristallina, e perciò potrebbe dirsi che la loro sublimazione fosse una cristallizzazione fatta per via secca. I cristalli però formatisi in tal guisa contengono sempre meno d'acqua di quelli, che si

producono per mezzo dell' ordinaria cristallizzazione umida, come a suo luogo vedremo, e talvolta non ne contengono alcuna quantità.

Siccome radissime volte addiviene, che non solo nelle distillazioni, ma nelle sublimazioni ancora si ottenga alla prima quella sostanza, che si desidera, esattamente separata da tutti gli altri principj, con i quali era unita, ovvero che alla prima si faccia una perfetta, ed intima combinazione di quelle sostanze, che si vogliono insieme unire per mezzo di queste operazioni; perciò fa di mestiere il più delle volte sottoporre nuovamente alla stessa operazione i prodotti della prima, o soli, o coll' aggiunta di qualche altro corpo, con altre cautele affin di sempre più renderli puri, come si desiderano, ovvero più intimamente combinati, e questo è ciò che dicesi dai Chimici *Rettificare*, e *Rettificazione*, la quale, allorchè si usa per ispogliare gli acidi minerali della loro soverchia flemma, prende allora il particolar nome di *Concentrazione*.

Quando sopra una stessa sostanza, ovvero sopra una nuova quantità della medesima tornasi più volte a fare stillare uno stesso liquore, o per vie. più dissolver quella, o per aver questo più carico dei principj di essa, questa operazione porta il nome di *Coobazione*, nè molto differisce dall' altra, che dissero gli antichi *Circolazione*, e la quale consisteva nel far sollevar un liquore alla parte superiore di un vaso da ogni parte serrato, affinchè il medesimo liquore fosse obbligato a ricadere abbasso, e così alternativamente per un certo spazio di tempo ad oggetto di procurare una più intima combinazione di certe sostanze. I vasi che s' impiegavano per la circolazione

furono detti *vasi di rincontro*, ed erano per lo più o due matraccj, o due cucurbite imboccate all'opposto una nell'altra, e lotate dipoi nelle loro commessure, ovvero si faceva uso di un vaso di particolare struttura adattata a un tale effetto, ed il quale chiamavasi *Pellicano*.

CAPITOLO XII.

Della Cristallizzazione dei Sali.

LA Cristallizzazione dei Sali è una operazione, per mezzo della quale le particelle integranti di un sale separate l una dall'altra per l'interposizione di un fluido, sono determinate a riunirsi insieme, e formare delle masse solide di una regolare, e costante figura, e che per lo più sono trasparenti come il cristallo.

Quantunque i sali siano tutti dissolubili nell'acqua, non però tutti con ugual facilità vi si dissolvono; poichè alcuni hanno bisogno per tale effetto di una grandissima quantità della medesima, ed altri ne richiedono molto poca: la maggior parte dei medesimi si dissolvono più facilmente, ed in molto maggior quantità nell'acqua calda, che nella fredda, mentre per altri una tal circostanza non produce che poco, o punto di variazione. Di quì è che l'acqua, la quale essendo bollente, ovvero nel suo maggior grado di calore ha già disciolta quella quantità che poteva di uno dei sali più dissolubili a caldo, che a freddo, se mai la medesima facciasi raffreddare, quella porzione di sale che intanto era disciolta, in quanto l'acqua aveva quel grado di calore, dovrà radunarsi, e cristallizzarsi

a misura che detta acqua si raffredda, conforme costantemente accade, onde convien dire, che in simili casi restino disciolti i sali per l'interposizione della materia fluida del fuoco, la quale sottratta che sia, le particelle saline, che per l'avanti erano segregate, fa d'uopo, che riaccostandosi fra loro si condensino nelle loro proprie, e particolari masse cristalline. Quei sali poi che non si dissolvono in maggior quantità nell'acqua calda, che nella fredda, non possono condensarsi in cristalli per mezzo del solo raffreddamento dell'acqua, essendo bastante per tenergli disciolti l'interposizione della medesima ancorchè fredda; ma siccome una data quantità d'acqua non può tener disciolta che una certa quantità di sale, maggiore, o minore secondo la particolar natura del medesimo, qualora per mezzo del fuoco sia fatta svaporare da una soluzione salina quella quantità d'acqua, che era necessaria per tener disciolta una porzione di quel sale, dovrà allora questa condensarsi, e prendere la sua natural figura cristallina.

Da tutto ciò può comprendersi esser due i mezzi generali per procurare la cristallizzazione dei sali, il raffreddamento cioè, o l'evaporazione di una parte del liquore, i quali due mezzi sono relativi in tutto, e per tutto al carattere particolare del sale da cristallizzarsi, onde convien far'uso ordinariamente o dell'uno, o dell'altro, e talvolta ancora bisogna ricorrere ad ambedue.

Acciocchè si formino i cristalli salini in masse più grosse, e regolari, è cosa necessaria, che tanto il raffreddamento, quanto l'evaporazione dell'acqua segua più lentamente che sia possibile; poichè in tal guisa le particelle saline hanno il tempo,

e la libertà conveniente per potersi approssimare, e unire insieme secondo la loro propria, e naturale disposizione; Ed in fatti veggiamo, che qualora siano disciolti diversi sali in una stessa quantità di acqua, essi si confondono, e si mescolano intimamente insieme; ma poi nel cristallizzarsi le particelle di ciascun dei medesimi separatamente concorrono alla formazione dei cristalli, nè in conto alcuno si confondono i cristalli d'una specie con quei dell'altra, onde può supporsi, che le particelle saline allorchè si accostano l'una all'altra per la sottrazione del fluido, che le teneva separate, si attraggano scambievolmente in virtù delle loro superficie, e della loro particolar natura.

Quando una soluzione salina, che fassi svaporare, è giunta al punto di evaporazione sufficiente per la riunione delle particelle saline, o sia per la cristallizzazione del sale, che vi era disciolto, conoscesi da una sottilissima pellicola, che formasi sulla superficie del liquore, e la quale è prodotta dalle prime particelle del sale, che cominciano a cristallizzarsi; ed allora levando il vaso dal fuoco convien lasciarlo lentamente raffreddare, e così fare, che insensibilmente continui l'evaporazione in virtù del calore, che resta nella soluzione medesima.

Vi è ancora un altro mezzo per far condensare in cristalli i sali, ma può dirsi, che consista ancor questo nel separare dall'unione dei medesimi l'acqua, che li teneva disciolti. Quando ad una soluzione salina si aggiunga una sufficiente quantità di qualche sostanza, la quale non abbia azione alcuna sopra il sale, ma che abbia maggiore affinità di esso coll' acqua, che lo tiene disciolto, ne segue la pronta cristallizza-

zione. Lo spirito di vino per esempio ha tal proprietà relativamente a molte sostanze saline, come il Sale Glauberiano, il Tartaro Vetriuolato, il Sal Marino; Vero è però, che in simili casi, siccome il sale si condensa rapidamente, e per così dire in un momento, perciò i cristalli riescono sempre estremamente piccoli, e mai conformati.

Concorre nella composizione cristallina dei sali una certa quantità d'acqua, la quale relativamente alla natura dei sali, come ancora ai loro cristalli deesi considerare sotto tre diversi stati.

I. L'*acqua principio del Sale*, senza la quale il medesimo non sarebbe sale, e la quale essendone separata perde il medesimo le sue essenziali proprietà saline, e si scompone.

II. L'*acqua della cristallizzazione*, la quale in tanto fa parte di un sale, in quanto che esso è sotto la forma cristallina, e serve alla configurazione dei cristalli solamente, potendo esserne il sale spogliato senza perdere la propria natura salina. Quest'acqua della cristallizzazione è assolutamente pura, secondo le accurate osservazioni del Sig. Baumè, a cui siamo debitori di tal notizia, ed i sali allorchè si condensano in cristalli non ammettono nella composizione di questi sostanza alcuna eterogenea.

III. L'*acqua di soluzione*, la quale è quella che tiene disciolti i sali, e che può tenere ancora disciolte nello stesso tempo altre sostanze saline diverse, ond'è che se talvolta i cristalli di un sale contengono qualche sostanza salina eterogenea, ciò accade per mezzo dell'acqua suddetta di soluzione, la quale resta racchiusa fra le lamine, o strati dei suddetti cristalli,

stalli, i quali però possono esserne spogliati senza perdere nè la loro figura, nè la loro grossezza, bastando a tale effetto, che si pongano i detti cristalli a sgocciolare su la carta grigia, o sugante, la quale attrae, ed assorbisce la detta acqua di soluzione con le sostanze saline eterogenee, che teneva disciolte, e le quali non erano in conto alcuno combinate con i cristalli.

Alla forma regolare, costante; che prendono i sali per mezzo della sottrazione dell'acqua, che teneva separate le loro particelle integranti, può in qualche maniera assomigliarsi la simmetrica forma, che prendono moltissimi altri corpi naturali, i quali resi prima fluidi per mezzo del fuoco sono poi lasciati lentamente raffreddare; e di quì è che in oggi molti Chimici, prendendo in un senso più esteso il termine di cristallizzazione, se ne servono per denotare la regolare disposizione delle parti di tutti quei corpi, che a prenderla sono adattati, come lo Zolfo, le Marcassite, i Metalli, molti altri Minerali, e l'Acqua semplice ancora quando convertesi in ghiaccio, il quale può credersi un effetto della riunione delle particelle dell'acqua, per la sottrazione della materia del fuoco, che prima le teneva separate, e nello stato di fluidità.

Quanto in generale si è detto sopra la cristallizzazione dei sali può essere soggetto a molte, e diverse modificazioni relativamente a ciascuna particolare specie dei medesimi sì rispetto alla facilità di cristallizzarsi, di separarsi dalle altre sostanze saline, come ancora rispetto alla quantità d'acqua, che ritengono nella formazione dei loro cristalli, e alla figura di questi diversa in ciascuna specie di sale, ed altre circostanze ancora.

CAPITOLO XIII.

Della Precipitazione.

SI è detto nel Capitolo delle Affinità chimiche, che qualora a due corpi, i quali già sono uniti insieme se ne aggiunga un terzo, il quale abbia con uno dei primi maggiore affinità di quella, che avevano fra loro i medesimi, ne segue una scomposizione, ed una nuova composizione. Se pertanto la sostanza, che è forzata a separarsi dall'altra, a cui era già unita, diviene sensibile dopo tal sua separazione, e per la sua gravità cade al fondo del vaso, acquista allora il generico nome di *Precipitato*, chiamandosi *Precipitante* l'altra sostanza, in virtù della quale è stata quella separata, e l'operazione prende il nome di *Precipitazione*.

Così per esempio lo spirito di vino rettificato, in cui sia disciolta una resina, un bitume, un olio etereo, o un balsamo liquido naturale, qualora si unisca a molta quantità d'acqua fredda, avendo il medesimo con questa maggiore affinità si unisce ad essa, ed abbandona la sostanza, che teneva disciolta, la quale per il proprio peso si precipita nel fondo del vaso. Similmente coll'aggiunzione di molta acqua fredda si precipitano dalle liscìe alcaline forti, e concentrate le sostanze zulfuree minerali, come lo Zolfo volgare, lo Zolfo d'Antimonio, l'Antimonio crudo, e diversi Regoli del medesimo, e nella stessa guisa da altri mestrui si precipitano altre sostanze coll'aggiunzione dell'acqua fredda.

Le sostanze disciolte nei mestrui acidi si precipitano coll'ag-

giunzione dei liquori alcalini, e viceversa i corpi in questi disciolti si precipitano cogli acidi.

I corpi disciolti in un acido più debole, o leggiero si precipitano col mezzo di un acido più potente, o grave, ed alcuni metalli disciolti parimente in un acido si precipitano talvolta col mezzo di un altro metallo, o di altra sostanza, con la quale l'acido predetto abbia maggiore affinità.

Moltissimi altri esempj di precipitazioni diverse potrebbono addursi, essendo questa una delle più generali, ed importanti operazioni della Chimica, per mezzo della quale si eseguiscono infinite scomposizioni di corpi, che per altra strada non potrebbono mai effettuarsi, e molte delle quali ci hanno portato alla cognizione di alcune sostanze, le quali non averemmo mai conosciute, se non si fosse trovato il modo di separarle da altre, con le quali naturalmente si trovano sempre unite.

Il nome di Precipitazione si estende talvolta da alcuni Chimici per descrivere la separazione delle particelle più gravi da un fluido più leggiero, in cui nuotavano, promossa con altri diversi mezzi, come per esempio con la concussione del vaso, in cui sono le sostanze fuse, o liquefatte, o con la diminuzione del moto intestino del fluido, ovvero coll'aggiunzione di una sostanza mucillagginosa, la quale invischiando le dette particelle più gravi le fa seco calare al fondo del vaso. Così per esempio quando alla decozione bollente del Caffè si aggiugne a poco a poco una piccola quantità d'acqua fredda, le particelle terree, che nella medesima stavano sospese, e la intorbidavano in virtù del moto intestino dell'acqua, essendo questo diminuito cadono le medesime per il loro peso al fon-

do del vaso, e si chiarisce la decozione. Similmente si procura la separazione delle particelle impure, viscose, e terrestri, che intorbidano i vini, e le infusioni vinose col mezzo di una soluzione di colla di Pesce, o delle chiare d'uova, le quali sostanze invischiando le suddette impurità, e rendendole più gravi in tal guisa le fanno cadere al fondo del vaso.

Il nome ancora di Precipitato è stato da alcuni Chimici malamente assegnato ad alcune preparazioni, che per vero dire non lo meritano per non essere le medesime effettuate col mezzo della precipitazione, come tali sono il Mercurio precipitato rosso, ed il Mercurio, che dicono precipitato da se stesso.

La vera precipitazione non potendosi eseguire se non nei fluidi, siccome i corpi possono essere resi fluidi o per mezzo dell'acqua, o per mezzo del fuoco, così distinguonsi due specie di precipitazione, l'una cioè *per via umida*, l'altra *per via secca*, le quali però fra loro non differiscono essenzialmente, e può dirsi, che siano la stessa cosa.

Le preparazioni, che giustamente meritano il nome di Precipitato sono le sostanze separate da altre col mezzo di una terza sostanza, conforme si è detto da principio, ma fra esse ve ne sono alcune, che essenzialmente dalle altre differiscono. Imperciocchè allor quando scomponesi un corpo per mezzo di una sostanza, la quale si unisca con uno dei due principj componenti il medesimo, ne segue talvolta, che il principio separato è quello, che non potendo più restare disciolto nel fluido si fa sensibile, e cade al fondo del vaso, mentre all'opposto in altre occasioni rimane disciolto il detto principio separato, e l'altro, che si unisce con la terza sostanza aggiuntavi si pre-

cipita al fondo del vaso, onde è cosa chiara, che i precipitati del primo genere sono *semplici*, e gli altri *composti*, con i quali nomi meritano di essere fra loro distinti. Le Terre per esempio, ed i Metalli separati dagli acidi per mezzo degli alcali, o per mezzo di altri metalli, sono precipitati semplici; e se le medesime sostanze saranno state separate da alcuni acidi per mezzo d'altri acidi, saranno allora precipitati composti; poichè saranno nuove combinazioni delle sostanze precipitate coll'acido precipitante, le quali si precipitano per mancanza di fluido, che le possa tenere disciolte, ed il quale essendo dipoi accresciuto può ridursi in istato di nuovamente dissolverle.

Sarebbe sentimento di alcuni ristringere il nome di Precipitato ai soli precipitati semplici, ma il vero si è che fra tutti quei, che sono creduti tali non avvene forse alcuno, che realmente lo sia; poichè secondo le osservazioni dei più esatti Chimici tutti i precipitati in generale portano sempre con esso loro più, o meno delle sostanze, che l'una nell'altra agiscono nel tempo della precipitazione, cioè o ritengono una porzione della sostanza, a cui erano da prima uniti ovvero una parte della sostanza precipitante, e spesso ancora una certa quantità d'ambedue; dal che ne procede, che le medesime sostanze precipitate possono fra loro diversare non solo nell'esterna apparenza, ma nell'indole ancora, ed efficacia secondo la natura della sostanza precipitante, e del mestruo dissolvente, come ancora delle loro dosi, e di molte altre circostanze ancora, che accompagnano l'operazione. Per tal motivo ancora, cioè per l'alterazione che hanno sofferta le sostanze precipitate, non sono più le medesime per la maggior parte in istato di esser disciolte dallo stesso mestruo, che avanti le dissolveva.

I precipitati più semplici, e puri, se alcun possa trovarsene, sarebbono certamente i metalli separati da un acido col mezzo di un altro metallo, come per esempio il Rame separato da un acido per mezzo del Ferro. Ed in fatti in tal caso ricomparisce il Rame col proprio naturale splendore, e colore; ma è vero altresì, che simili precipitati ancora sottomessi che siano ad esatti sperimenti fanno conoscere di esser sempre allegati con una piccola porzione del metallo precipitante.

CAPITOLO XIV.

Della Calcinazione.

LA calcinazione propriamente detta è una operazione chimica, per mezzo della quale esponendo alla immediata azione del fuoco molti, e diversi corpi naturali di soda consistenza si riducono in masse friabili, o in polveri, che nell'esterna apparenza o sono in tutto, e per tutto simili alla calcina volgare, o almeno alla medesima si rassomigliano per molte proprietà.

Due possono essere gli oggetti di questa operazione, cioè o di separare dai corpi, e portar via i loro principj volatili, ovvero distruggere il loro flogistico, o principio infiammabile, che sono i due principali effetti, che produce il fuoco applicato immediatamente ad una sostanza.

O l'uno, o l'altro di questi oggetti può separatamente aver luogo nella calcinazione, e talvolta ambedue nello stesso tempo. Lo svaporamento dei principj volatili segue nella calcinazione delle pietre, e terre calcarie, dalle quali vien tolto tut-

to il principio aquoso che contenevano; nella calcinazione del Gesso, dell' Allume, del Borace, e molti altri sali, che per l'azione del fuoco si spogliano della loro acqua di cristallizzazione; ed in quella ancora di molti minerali, che si dicono *arrostare* per torre loro lo Zolfo, l' Arsenico, ed altre materie volatili, che contengono. La distruzione del flogistico accade nei metalli imperfetti, che si espongono all'azione del fuoco, ed i quali con tal mezzo perdono la forma, e proprietà metalliche, cangiandosi in una materia terrestre, che porta il nome di *calce metallica*. Vi sono finalmente alcuni corpi, come sono specialmente quelli composti dalla combinazione dei metalli imperfetti cogli acidi, o vetriuolico, o nitroso, i quali essendo esposti all' azione del fuoco perdono il loro acido, che svapora nello stesso tempo, e resta distrutto il loro principio infiammabile senza sensibile combustione, portandolo via seco l' acido predetto.

Quelle calcinazioni, per le quali si richiede il solo svaporamento dei princìpj volatili possono effettuarsi, benchè più lentamente, in vasi serrati senza il concorso dell' aria, il quale è necessario per quelle calcinazioni, nelle quali si richiede la combustione per distrugger totalmente il principio infiammabile.

Molti Chimici hanno dato il nome di calcine alle terre dei metalli imperfetti spogliate del proprio flogistico per mezzo della loro dissoluzione negli acidi vetriuolico, o nitroso, i quali in fatti hanno la proprietà di produrre un tale effetto senza alcun soccorso del fuoco, talmente che molti dei suddetti metalli, e specialmente il Ferro, il Rame, lo Stagno, ed il Regolo d' Antimonio, dopo che sono stati disciolti dagli acidi

predetti, si trovano in uno stato come se fossero stati esposti all'azione del fuoco con il concorso dell'aria aperta, ridotti cioè in una terra, che non ha più le proprietà metalliche, e non può riacquistarle se non coll'aggiunzione di nuovo flogistico. Ma per vero dire simili calcinazioni possono dirsi imperfette, non restando ordinariamente in tali casi totalmente distrutto ogni principio di coesione fra le particelle dei corpi, ed oltre a questo resta sempre ad esse tenacemente unita una maggiore, o minor quantità delle parti del mestruo dissolvente, le quali ne accrescono il peso, e ne alterano l'indole.

Un mezzo potentissimo per operare la calcinazione di molte sostanze, e specialmente dei metalli imperfetti, è il Nitro, il quale, allorchè trovasi a contatto con una sostanza infiammabile nell'atto, che o l'uno, o l'altro di essi sia infocato, ha la proprietà d'infiammarsi, e seco bruciare tutto il flogistico del corpo, sul quale esercita la sua azione, producendo in tal caso nello stesso tempo l'effetto che produce la soluzione dei metalli imperfetti fatta coll'acido nitroso per la via umida, e l'effetto ancora della combustione; il che però non impedisce, che questa operazione possa farsi in vasi serrati senza il concorso dell'aria esteriore, per cagione della particolar proprietà, che ha il Nitro a questo riguardo. Siccome quest'accensione del Nitro, che trovisi a contatto con un corpo infiammabile, segue rapidamente, e con grande strepito, perciò dai Chimici vien distinta collo special nome di *Detuonazione*. Ne abbiamo un esempio nella calcinazione dell'Antimonio, o sia nella preparazione dell'Antimonio Diaforetico; ma anche in queste calcine fatte col mezzo del Nitro restano aderenti varie combi-

nazioni

nazioni saline prodotte dagli stessi principj componenti il Nitro, e che diversamente nel tempo della operazione si sono combinati, dopo scomposto il Nitro medesimo.

Male a proposito però sono state chiamate da alcuni Calcine d'Oro, e d'Argento varie preparazioni di questi metalli; poichè non è fin'ora nota, o almeno è molto incerta la maniera di torre il flogistico ai suddetti due metalli, che per tal motivo sono dagli altri distinti col nome di Metalli perfetti.

CAPITOLO XV.

Di alcune altre operazioni Chimiche.

MOlte sono le operazioni spettanti alla Chimica, di cui resterebbe ancora da far parola; ma avendo noi esposte fin quì le principali, che più delle altre servir possono alla Medicina e Farmacia, ci ristringeremo adesso a dare un compendioso ragguaglio di alcune altre, che possono avere qualche relazione, benchè lontana, alle arti suddette, e le quali più che altro risguardano le preparazioni di metalli, ed altri minerali.

DELLA FUSIONE.

Dicesi veramente fusione lo stato di fluidità, che cagiona in molti corpi l'immediata azione del fuoco; ma qualche volta ci serviamo ancora di questo nome per denotare l'operazione, per cui si produce l'effetto suddetto.

In ciascun dei tre Regni naturali vi sono sostanze, che possono esser soggette a questa operazione; ma siccome tanto per le sostanze animali, che per le vegetabili è bastante un leg-

giero calore per renderle fluide, così per queste si usa comunemente per distinzione il termine di *Liquefazione*, riserbando l'altro di fusione per le sole sostanze minerali più dure.

Siccome la fusione di un corpo succede soltanto allor quando il fuoco intromesso fra le parti integranti del medesimo giugne al punto di poterle disunire, e distrugger quasi tutta la loro aderenza, perciò la maggiore, o minor facilità, colla quale si fondono, o liquefanno i diversi corpi naturali, non può ad altro attribuirsi, se non al maggiore, o minor contatto, e aderenza delle parti integranti dei medesimi, le quali disposizioni verisimilmente dipendono dalla particolar figura delle parti suddette.

La fusione può avere più, e diversi oggetti, cioè o di dare alle sostanze naturali una determinata figura versandole allorchè sono fluide entro a particolari forme, o di purgarle da qualche sostanza eterogenea, o di combinarle con altre sostanze diverse. Si depura per esempio l'Oro, e l'Argento con farli fondere insieme col Piombo entro a certi particolari vasi, che portano il nome di *Coppella*, onde ne viene, che una tale operazione si distingue col nome di *Coppellazione*, e *Coppellati*, ovvero *Affinati* diconsi i suddetti due metalli, quando in tal guisa sono stati depurati. Si fondono parimente i metalli per unirne più d'uno insieme, la quale unione porta il nome speciale di *Lega*; ed *Allegare* dicesi l'operazione. Quando poi si fondono i Metalli per unirli col Mercurio, prende allora l'operazione il nome di *Amalgamazione*, ed *Amalgama* dicesi il composto, che ne risulta.

Per le fusioni delle sostanze metalliche, che ordinariamente

si fanno nei crogiuoli, non vi abbisogna per lo più se non l'azione immediata del fuoco, ma talvolta fa d'uopo ancora unire alle sostanze da fondersi alcune materie, che ne facilitino la fusione, e le quali generalmente son chiamate col nome di *Flussi*.

DELLA CEMENTAZIONE.

E' stato in generale dato dai Chimici il nome di *Cemento* a quelle polveri, o paste, con le quali s'involgono certi corpi da esporsi all'azione del fuoco entro i crogiuoli, o altri simili vasi, per effettuare nei medesimi certe date alterazioni, onde dicesi *Cementare*, e *Cementazione* quando si espone un corpo all'azione di un *Cemento*.

Questa operazione può avere molti, e diversi oggetti, e molte possono essere le specie dei cementi secondo il fine, a cui sono destinati, o per separare cioè un metallo da un altro, o da altre sostanze, a cui fosse unito, o per rendere al medesimo le proprietà che avesse perdute, o per comunicargliene delle nuove, come allor quando tingesi il rame di giallo per convertirlo in ottone, o riducesi il Ferro in acciajo, ed altri fini diversi, per cui si fa uso dei cementi.

Se il cemento si pone a strati con il metallo, o altra sostanza da cementarsi, dicesi allora da alcuni Chimici, *Stratificare*, e *Stratificazione*.

DELLA VETRIFICAZIONE.

La vetrificazione è una specie di fusione, per mezzo della quale si riducono più, e diverse terre in una massa dura, splen-

dente, e diafana, conosciuta sotto il nome di *vetro* o *cristallo*.

La Terra pura, ed elementare è la base principale di tutte le vetrificazioni, che perciò, come altrove si è detto, chiamasi Terra vetrificabile. L'arte nostra non può veramente giugnere a fondere, o dividere nelle sue parti integranti la sole terra elementare, come fa la Natura nella produzione del Diamante, e del Cristallo di Monte, ond'è che, essendo noi costretti a mescolare con la suddetta terra altre sostanze, che ne promuovano la fusione, e la vetrificazione, i cristalli, o vetri artificiali sono sempre molto meno duri dei naturali, e tanto meno si accostano ad avere le proprietà di questi, quanto più contengono di materie diverse dalla Terra elementare.

La Vetrificazione quantunque sia molto semplice per i suoi principj, immensa è però nelle sue speciali circostanze, e ripiena di difficoltà per la pratica. Di nessun'uso può forse dirsi, che sia per la Farmacìa chimica, talmente che non conviene in questo luogo l'estendersi di vantaggio su tale articolo.

DELLA RIDUZIONE, E REVIVIFICAZIONE.

Si servono i Chimici della generica voce *Riduzione* per denotare specialmente quella operazione, per mezzo della quale restituiscesi la primiera forma, e le naturali proprietà ai Metalli, che n'erano stati spogliati o per la perdita del loro principio infiammabile, o per l'unione contratta con qualche altra eterogenea sostanza valevole a trasformarli.

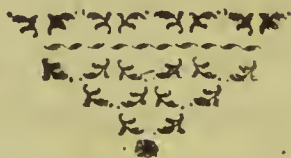
Da alcuni viene ancora usato il termine *Revivificazione* come sinonimo di Riduzione, ma dalla maggior parte sembra che sia riservato alla sola riduzione del Mercurio.

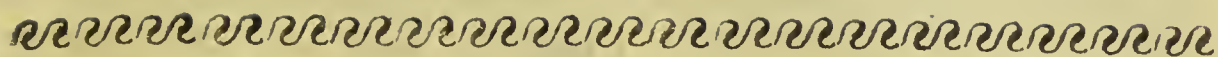
Le terre dei metalli imperfetti spogliate del loro flogistico e per l'azione dell'aria, o dell'acqua, o per l'azione degli acidi, nitroso specialmente, e vetriuolico, o per mezzo della ordinaria calcinazione sono prive del colore, dello splendore, della duttilità, e della consistenza metallica loro propria, ed hanno la forma soltanto di terre sciolte, o calcine, ovvero se hanno per sorte sofferto un calore bastante a farle fondere, sono sotto la forma di vetro, o di materie vetrificate, e fragili; Ma o nell'uno o nell'altro stato che sieno, possono ugualmente riacquistare le metalliche proprietà, purchè non abbiano totalmente perduto il loro flogistico per una troppo lunga, e gagliarda calcinazione, e che sia loro presentato questo principio in uno stato favorevole alla combinazione.

Il mezzo più facile, e pronto per la riduzione delle calcine suddette è la fusione accompagnata con le caútele seguenti. I. E' cosa necessaria il mescolare esattamente la calcina, che vuol ridursi, con una conveniente quantità della sostanza, che dee comunicarle il principio infiammabile. II. Porre nella mistura qualche materia salina, o vitrea, atta a facilitare la fusione, affinchè il metallo ridotto possa separarsi dalle scorie. III. Impedire esattamente la comunicazione coll'aria esterna, affinchè il principio infiammabile non bruci, e si disperda. IV. Regolare a poco a poco il fuoco sul principio, perchè non gonfi troppo la mistura, ed aumentarlo poi sul fine tanto che non solo il metallo, quanto le scorie, che stanno al di sopra, sieno in perfetta fusione, affinchè il metallo ridotto possa riunirsi tutto insieme nel fondo del crogiuolo.

Vi sono però alcune calcine metalliche, e specialmente quel-

le dei metalli, che non possono calcinarsi radicalmente, come il Piombo, il Bismuto, il Ferro, ed il Rame, le quali si riducono ancora senza fuoco, e senza fusione per mezzo del solo contatto col Flogistico ridotto in vapori, come per esempio col vapore del Fegato di Zolfo tanto per la via umida, quanto per la via secca; ma è sempre imperfetta una tal riduzione; poichè si effettua soltanto nella superficie specialmente quando il corpo da ridursi è in masse un po' grossette, e considerabili.

La riduzione poi di quei metalli, che non hanno perduto il loro principio infiammabile, ma sono trasformati per l'unione contratta con altra eterogenea sostanza, si eseguisce col trattare i medesimi con qualche corpo intermedio atto a separargli dalla sostanza, a cui erano uniti. Si revivifica per esempio il Mercurio dal Cinabro, che è una combinazione del Mercurio con lo Zolfo, mescolando con esso la limatura di ferro, come per l'ordinario si pratica, o altra sostanza, la quale abbia collo Zolfo maggiore affinità del Mercurio, e ponendo tal mistura al fuoco in una storta; poichè in tal guisa, stilla il Mercurio, e passa nel recipiente, separato dallo Zolfo, che resta nella storta combinato con la sostanza intermedia, che vi si era unita.

RICETTARIO SANESE

PARTE QUARTA.

DEI MEDICAMENTI CHIMICI

CLASSE PRIMA.

Delle Tinture.

ALlorchè si fece parola fra i Medicamenti Galenici delle Infusioni, e Decozioni da farsi in varj liquori, riserbammo a questa parte quelle, che per mezzo dello Spirito di vino si preparano, atteso che appartiene alla Chimica la preparazione di questo liquore. Tali infusioni pertanto son quelle, che in Medicina portano il nome di *Tinture*, e che altro non sono, che Spirito di vino impregnato dei principj di una, o più sostanze medicinali. Se coll'immersione di una sola sostanza sono preparate, si dicono *Tinture semplici*, e se più d' una ne ammettono *Tinture composte*. Fra le semplici ve ne sono alcune, che trovansi distinte col nome di *Essenza*, specialmente dagli Alemanni, i quali con tal nome non sogliono mai chiamare gli Olj essenziali, conforme costumasi da altri. Fra le composte poi ve ne sono alcune, che portano il nome di *Elisire*, ed altre son chiamate *Balsami spiritosi*.

Lo Spirito di vino penetra in maniera sensibile tutte le so-

stanze vegetabili, ed animali, che in esso s'infondono, ed estrae dalle medesime non solo tutti i principj resinosi, ed oliosi, omogenei alla di lui parte spiritosa, ed infiammabile, e dei quali esso è il vero dissolvente, ma buona parte ancora degli altri principj gommosi, ed estrattivi mediante il di lui principio aquoso. Fra le sostanze minerali ancora ve n'è alcuna, come per esempio il Ferro, ed il Rame, sopra di cui ha lo Spirito di vino qualche azione, e n'estrae qualche principio.

Siccome lo Spirito di vino è una sostanza poco composta, e i di lui principj non così facilmente possono esser disordinati dal calore, perciò le Tinture possono prepararsi con la digestione ad un temperato calore, e talvolta ancora con una leggiera bollitura, regolandosi in questo a seconda della facilità, con la quale le sostanze rilasciano i loro principj; bisogna però avvertire in tali casi di lasciar sempre nel vaso un voto capace dell'espansione del liquore, e, se turasi la bocca del detto vaso con vescica, o carta pecora bagnata, far sempre in questa qualche buco con un ago per dare un qualche esito all'aria rarefatta, ed ai vapori dello spirito, e così impedire la rottura del vaso.

Quasi tutte le Tinture, allorchè si mescolano coll'acqua, rendono questa latticinosa per la ragione, che unendosi lo Spirito di vino colla medesima per la maggiore affinità, lascia la resina, che teneva disciolta, e questa trovandosi in tal guisa separata dal suo dissolvente si condensa, intorbida il liquore, e cade al fondo del vaso sotto la forma di una polvere, o si attacca alle pareti del medesimo, o forma una pellicola sulla superficie del liquore. Di quì è che impiegandosi ordinaria-

mente le Tinture a gocciole nelle bevande aquose, è necessario, che queste si usino fredde, affinchè la parte resinosa non si aggrumoli, e si risecchi, ed è ben fatto ancora talvolta, per rimediare in buona parte a questo inconveniente, unire avanti queste tinture con qualche polvere, o con una piccola porzione di Zucchero, o di qualche sciroppo, e dipoi mescolarle in tal guisa colle bevande aquose, affinchè la parte resinosa resti meglio divisa, e sospesa nel liquore.

Vi sono però alcune tinture, che quantunque contengano qualche principio resinoso, nulladimeno non bianchiscono in conto alcuno l'acqua, e tali sono per esempio la Tintura di Polipodio, di Scordeo, di Cardo Santo, di Cocciniglia, ed altre.

Molte tinture, dopo qualche tempo che son preparate, depongono al fondo del vaso una porzione di sostanza, della quale si era lo Spirito di vino in certa maniera soprasaturato, e simili deposizioni non debbono riguardarsi, conforme alcuni hanno creduto, come sostanze puramente gommose, poichè contengono realmente un poco di resina ancora, difficilmente si dissolvono nell'acqua, e la intorbidano.

La preparazione delle Tinture composte è soggetta a certe leggi generali simili appresso a poco a quelle che si osservano nella preparazione delle decozioni composte, infondendo nello Spirito da principio le materie più dure, e successivamente a gradi le meno dure fino alle più sottili, e delicate, che debbono infondersi all'ultimo, avendo però riguardo in quest' ordine a infonder le prime quelle sostanze, che poco dei loro principj lasciano nello Spirito, susseguentemente quelle, che in maggior quantità ne rilasciano, e finalmente quelle, che interamente vi restano disciolte.

Possono ancora prepararsi, conforme si preparano, alcune tinture con le acque spiritose composte, come l'Acqua di Cannella, di Melissa, e simili altre.

Seguendo noi l'ordinaria divisione, divideremo questa Classe in Tinture semplici, e composte, e porremo in fine separatamente quelle che portano il nome di Balsami, riserbando poi alcune poche tinture di sostanze metalliche alla Classe delle preparazioni dei Metalli.

TINTURE SEMPLICI.

Tintura di Rabarbaro.

Pr. Rabarbaro tritato - - - - - onc. una
Spirito di vino rettificato - - - - onc sei

Metti ogni cosa in boccia di vetro, la quale ben turata tieni in digestione a calor temperato finchè lo spirito sia ben colorito. Cola dipoi la tintura per carta sugante, e serbala in vaso di vetro ben serrato.

Si usa con profitto per le ostruzioni del Mesenterio, e delle altre viscere.

N. *Con questo metodo possono prepararsi molte altre tinture di vegetabili, come di Contrajerva, di Chinchina, di Cime d' Assenzio, d' Iperico, di Rose rosse, ed altre simili, non essendo necessario il limitare la quantità dello Spirito, bastando che il medesimo sopravanzi per tre, o quattro dita le materie infuse, da cui si vuole estrarre la Tintura.*

La dose di simili tinture può essere da gocciole dieci fino a trenta, e più ancora.

TINTURA, o ESSENZA DI ZAFFERANO.

Pr. Zafferano - - - - - - onc. una
Spirito di Vino - - - - - - onc. sei

Si estragga la tintura secondo l'arte.

E' alessifarmaca, cordiale, ed antisterica.

Dose da gocciole quattro fino a dieci.

TINTURA, o ESSENZA DI CASTORO.

Pr. Castoro di Moscovia - - - - onc. una
Spirito di Vino - - - - - onc. sei

Si operi, come sopra si è detto.

E' molto lodata per le malattie della testa, dei nervi, e dell' utero.

Dose da gocciole quattro fino a quindici.

TINTURA DI LACCA.

DEL BOERHAAVE.

Pr. Lacca staccata dai fuscelli, e polverizzata - - onc. mezza
Olio di Tartaro per deliquio - - - onc. una

Trita, e mescola insieme in mortajo di vetro tanto che si faccia una molle pasta, la quale farai seccare a lento calore, e dipoi in luogo umido farai nuovamente liquefare. Tornerai di nuovo a farla seccare, e poi liquefare, e finalmente essendo per la terza volta ben seccata porrai in matraccio di vetro, e verserai sopra alla medesima.

Spirito di Vino rettificato - - quanto basti

Che sopravanzi la materia per quattro dita. Farai leggier-

mente bollire per ore due, e feltrata poi la tintura per carta conserverai in vaso di vetro ben turato.

Giova ai vizj scorbutici delle gengive, della bocca, e dei denti, bagnando esternamente le dette parti; e si usa ancora con buono effetto internamente per la suddetta indisposizione nella dose da mezzo scropolo fino a mezza dramma.

TINTURA DI LACCA CON ALLUME

DEL MYNSICHT.

Pr. Pietra medicamentosa del Crollio - - - onc. una

Fa dissolvere nelle seguenti acque

Acqua di Salvia

di Rose - - - ana lib. una, e mez.

Alla soluzione feltrata aggiugni

Lacca ottima polverizzata - - - - - onc. mez.

Allume bruciato - - - - dram. due

Tieni in digestione a bagno di rena finchè il liquore abbia acquistato un color rosso pieno. Lascia per poco in riposo, e la tintura decantata serba per usare.

Si adopra soltanto all' esterno per le ulcere scorbutiche delle gengive.

N. *Costumasi ancora fare una Tintura di Lacca più semplice, che non manca di produrre l' effetto della sopraccennata, con far bollire per mezz' ora in libbre due d' acqua pura mezz' oncia di Gomma Lacca polverizzata, ed un' oncia d' Allume di Rocca dentro a vaso di terra invetriata.*

TINTURA DI LACCA CON SPIRITO DI COCLEARIA

Pr. Lacca ottima polverizzata - - - - onc. una
Allume usto - - - - - - - dram. una

Polverizza separatamente, e mescolate bene insieme le polveri poni in luogo umido per ore ventiquattro. Metti dipoi la mistura in matraccio di vetro, e versavi sopra

Spirito ardente di Coclearia - - - - - - onc. otto

Tieni in digestione a bagno di rena per un giorno, o due finchè la tintura sia carica di un bel color rosso. Feltra per carta, e serba per usare.

Si adopra all' esterno come l' antecedente, e per lo stesso effetto. Usata internamente è vulneraria, e leggiermente astringente, potendosene prendere da quindici gocciole fino a mezza dramma.

N. *Il tenere un poco in macerazione le polveri suddette in luogo umido fa sì, che l' allume attraendo un poco l' umidità dell' aria agisce considerabilmente sulla gomma lacca, e la dispone a somministrare in minore spazio di tempo una tintura più carica, benchè, qualora lo spirito di Coclearia sia sommamente rettificato non è in stato di dissolvere se non piccolissima quantità di allume, insufficiente per agire in modo alcuno sulla predetta gomma-resina.*

TINTURA DI MIRRA.

Pr. Mirra polverizzata - - - - onc. mezza
Olio di Tartaro per deliquio - - - - - onc. una

Col metodo additato per la Tintura di Lacca del Boerhaave, e con bastante quantità di Spirito di vino rettificato si estragga la tintura, e si conservi.

Arresta il fluor bianco muliebre, ed è un efficace rimedio

per i mali, che nascono dall' inerzia degli umori mucosi, e stagnanti: asterge ancora, e consolida l' esterne ulcere della bocca, e del palato.

Dose da mezzo scropolo fino a mezza dramma.

TINTURA, O ESSENZA DI SUCCINO

DELL' HOFFMANNO.

Pr. Succino scelto, e preparato
Sal di Tartaro - - - - - - ana onc. tre

Mescola bene insieme, e posta la mistura in una cucurbita di vetro aggiugni sopra

Spirito di Vino rettif. - - - - - onc. quattordici

Tura la bocca del vaso, e poni in digestione per qualche tempo; dipoi adattato il suo cappello alla cucurbita ne trarrai per distillazione a bagno di rena once nove di liquore, il quale porrai da parte, e frattanto.

Pr. Altro Succino preparato - - - onc. una, e mez.
Olio di Tartaro per deliquio - - - quanto basti

Per ridurre in pasta la polvere del Succino. Farai questa dipoi lentamente seccare, e ridotta in polvere la porrai in matraccio di vetro versandovi sopra il liquore predetto, e turata la bocca del vaso n' estrarrai la tintura per mezzo di una conveniente digestione, e finalmente il liquore feltrato per carta conserverai per usare.

Serve a corroborare lo Stomaco, la Testa, ed il genere nervoso infiacchito, onde è un eccellente medicamento per le affezioni isteriche, ed ipocondriache.

Dose

Dose da dieci gocciole fino a quaranta in qualche bevanda appropriata.

N. *La tintura di Succino posta nell' acqua non la intorbida, nè rende latticinosa, come la maggior parte delle altre tinture, e una piccola dose di essa impregna di un gratissimo odore una gran quantità d' acqua. Alcuni Medici prescrivono il primo liquore chiaro stillato sopra il Succino; ma per vero dire benchè questo abbia un odor più gentile, e delicato, dee però credersi molto meno efficace della Tintura predetta.*

TINTURA DI SAL DI TARTARO

DELL' ELMONZIO.

Si faccia fondere in un crogiuolo quella quantità, che si vuole, di Sal di Tartaro, e gettandolo poi in mortajo di ferro fatto prima riscaldare riducasi prestamente in polvere, sopra la quale posta in un matraccio bene asciutto, e caldo si versi.

Spirito di Vino rettificato - - - - quanto basti che sopravanzi per quattro dita la polvere. Si turi allora la bocca del vaso, e si tenga in digestione a bagno di rena finchè lo Spirito sia tinto di color rosso pieno, e finalmente la tintura feltrata si conservi.

E' celebrata questa tintura come un eccellente aperitivo nelle scorbutiche indisposizioni, nelle cachessie, iterizie, e idropisie.

Dose da gocciole dieci fino a cinquanta in qualche conveniente liquore.

N. *Questa tintura non si può rassomigliare alle altre, che sono prodotte dalla pura estrazione di qualche parte della sostanza infusa nello Spirito di Vino; poichè in questa il colore che prende questo liquore, dipende piuttosto dalla di lui scomposizione. Una parte del Sale alcalino investe l' acido dello Spirito, mentre il restante agisce validamente sul principio olioso del medesimo, ed in certa maniera*

con esso, combinandosi lo risecca, ed arrostisce formando insieme una specie di sapone rosso, che si dissolve nello spirito, e lo colorisce.

Affinchè riesca bene questa operazione fa d' uopo impiegare lo Spirito di Vino perfettamente deflemmato.

Questa tintura dopo qualche tempo ch' è stata preparata depone al fondo del vaso una specie di Sale cristallizzato, prodotto dalla combinazione dell' acido dello Spirito coll' alcali fisso, conforme si è detto. Parimente depone una porzione del sopraccennato sapone rosso formatosi, quantunque di questo ne resta sempre disciolta una certa quantità, come si rileva dal colore, che conserva questa tintura ancorchè fatta da molto tempo.

TINTURE COMPOSTE.

TINTURA DI CHINCHINA

DELL' UXHAM.

Pr. Chinchina polverizzata - - - - onc. una
Scorze d' Arancio tritate - - - dram. sei
Radici di Serpentaria Virgin. - - dram. una, e mez.
Zafferano - - - - - - scrop. due
Coccìniglia - - - - - scrop. uno
Spirito di Vino - - - - - onc. dieci

Si estragga la tintura secondo l' arte.

E' questo un medicamento corroborante, e stomachico, che può usarsi ancora come preservativo dalle Febbri intermittenti dopo averle sopite colla conveniente dose di Chinchina.

Dose da dieci fino a trenta gocciole in qualche liquore appropriato.

TINTURA DI CHINA CHINA SANGUIGNA

Pr. China China polverizzata - - - - - onc. due
Acqua di Fontana - - - - onc. otto
Olio di Tartaro per Deliquio - - - - dram. due

Si faccia cuocere alla consumazione del terzo, facendo dopo infusione per tre ore la Tintura .si feltra per carta.

La dose da dramme due, a dieci, è febbrifuga utile alle Terzane, e quartane massime ai Fanciulli, che rifiutano la polvere di China China.

TINTURA BURGUNDICA.

Pr. China China polverizzata - - - - - dram. dieci
Calamo aromatico
Cannella polverizzata - - - - - - ana dram. una
Scorze d'Arancio forte - - . - - - dram. due
Cocciniglia - - - - - - - - - - - dram mezza
Vino di Lisbona - - - - - - - - lib. due e mezzo

Mescola, e si faccia tintura secondo l'arte e si feltri.

Si usa nelle debolezze di stomaco.

La dose è di tre a quattro cucchiajate.

TINTURA BURGUNDICA CALIBEATA.

Pr. Gl' istesse dosi, che sopra, e soltanto vi si aggiunge
Ferro limato - - - - - - - - - - - dram. una

e si opera in tutto come si è detto, ed ha l'uso medesimo.

TINTURA DI CANTERELLE.

Pr. Canterelle polverizzate sottilmente - - - onc due
Spirito di vino rettificato - - - - - libbre una

S'infonda, e digerisca per due o tre giorni, dipoi si feltri per carta.

Si adopera nei mali esterni: si stropicciano le parti affette da paralisia, o da reumatismo cronico per più giorni secondo il bisogno.

ELISIR PROPRIETATIS
DI PARACELSO.

Pr. Aloè soccotrino
Mirra
Zafferano - - - - - - - ana onc. una

Fatta polvere dell'Aloè, e della Mirra, e tritato il Zafferano si mescoli ogni cosa insieme, e con olio di Tartaro per deliquio si umetti la mistura dentro a un matraccio di vetro tanto che divenga come una pasta, sopra la quale dopo ore ventiquattro si versi

Spirito di Vino rettificato - - - onc. venti

Si turi la bocca del vaso, ed in luogo tiepido tengasi in digestione per giorni quindici, passato il qual tempo si coli il liquore per carta sugante, e si serbi per usare.

Fortifica il cuore, e lo stomaco, ajuta la digestione, purifica il sangue, promuove l'insensibil traspirazione, provoca i mestrui, e reprime le isteriche evaporazioni.

La dose è da dieci fino a trenta gocciole.

N. Se in vece dell' olio di Tartaro, conforme si è detto, prendasi una moderata porzione di Spirito di Zolfo, o di Vetriuolo per umettare la polvere, chiamasi allora Elisir Proprietatis con acido, e si usa specialmente per vincere alcuni mali dello stomaco, che procedono da putrefazione di alimenti.

La dose è da quattro gocciole fino a dodici.

Quando trovasi semplicemente prescritto l' Elisir Proprietatis senz' altra dichiarazione, dee intendersi senza l' acido vetriuolico.

Costumano alcuni di estrarre separatamente la tintura dalla Mirra, dall' Aloè, e dal Zafferano, ed unire dipoi insieme i tre liquori in dosi uguali, aggiugnendo, se occorre, poche gocciole di Spirito di Vetriuolo, il qual metodo non è da disprezzarsi.

ELISIR STOMACHICO

DI STOUGTHON.

Pr.	Assenzio Pontico	
	Radici di Genziana	
	Querciuola	
	Scorze d' Arancj - - - -	ana manip. uno
	Rabarbaro - - - - -	dram. quattro
	Aloè Soccotrino - - - -	dram. due
	Spirito di Vino - - - -	lib. quattro

Tritati, o acciaccati gl' ingredienti suddetti si pongano in matraccio di vetro versandovi sopra lo Spirito, e turata dipoi la bocca del vaso si tenga questo in luogo tiepido per giorni quindici. Si coli poi la tintura, e si conservi.

Questo Elisir è famoso in Inghilterra come gran rimedio per tutti quei mali, in cui convengono le sostanze amare.

La Dose è da dodici gocciole fino a trenta in qualche conveniente liquore.

ELISIR ANTIASMATICO
DI BOERHAAVE.

Pr. Radici d' Asaro - - - - - gr. diciotto
Calamo aromatico
Enula Campana - - - - ana dram una
Radici di Ghiaggiuolo - - - dram. mezza
di Logorizia - - - - dram. una, e mezza
Seme d' Anici - - - - dram mezza
Canfora - - - - - - - gr sei
Spirito di Vino - - - - - onc. otto

Facciasi digestione secondo l' arte per quattro, o cinque giorni, si coli con espressione, e dipoi si feltri per carta la tintura conservandola in vaso di vetro ben serrato.

Conviene questo Elisire nelle indisposizioni asmatiche per addolcire l' acrimonia della pituita, che provoca la tosse.

La dose è da gocciole dieci fino a trenta in una tazza di Thè, o altra bevanda consimile.

TINTURE BALSAMICHE.
BALSAMO INNOCENZIANO.

Pr. Bengiuìno - - - - - - onc. tre
Stirace - - - - - - - onc. due
Balsamo del Tolù - - - - onc. una
Incenso
Mirra
Aloè Soccotrino
Radici d' Angelica - - - - ana onc. mez.

Pesta quello è da pestare, e mescola ogni cosa in vaso di vetro; dipoi aggiugni sopra

Tintura ben saturata di cime d'Iperico,
fatta con Spirito di Vino - - - - - - lib. due

Tura la bocca del vaso, e lascia in digestione per venti giorni; decanta in fine il liquore chiaro, e serbalo in vaso ben serrato.

Si crede un' eccellente balsamo per le ferite semplici, le quali consolida, e mondifica, nè si usa internamente.

BALSAMO DI VITA.

Pr. Radici di Genziana
di Zedoaria
Aloè Soccotrino
Mirra
Agarico
Sassofrasso
Rabarbaro
Teriaca
Zafferano - - - - - ana dram. due
Spirito di Vino - - - - - - lib. due, e onc. tre

Preparati tutti gl' ingredienti, ed infusi in vaso di vetro si turi la bocca del vaso, e si lasci in digestione per più giorni, dimenando di tanto in tanto la mistura, e si aggiunga dipoi

Zucchero - - - - - onc. quattro

E quando sarà disciolto si coli con espressione il liquore, si lasci in riposo per qualche giorno, e finalmente si decanti la porzione chiara del medesimo, la quale si conserverà in vaso di vetro ben serrato.

Questo Balsamo è stomachico, vermifugo, e leggermente purgativo.

Dose da una fino a tre cucchiajate da Caffè in qualche conveniente bevanda.

Si usa ancora all'esterno per le piaghe recenti come vulnerario, detersivo, ed atto ad impedire la suppurazione.

BALSAMO ASTRINGENTE

DI FULVIO GHERLI.

Pr. Bengiuìno - - - - - - - - - - - - - - onc. mezza
Sangue di Drago in lagrima - - - - - - dram due
Olio di Trementina - - - - - - - - - - onc. una

Acciaccate le resine, e poste insieme coll'olio di Trementina in vaso di vetro si versi sopra

Spirito di Vino - - - - - - - - - - - - lib. una

Turata la bocca del vaso si faccia digestione alle ceneri calde finchè sieno perfettamente disciolte le resine, ed allora si aggiunga

Flemma di Vetriuolo Romano - - - - - onc. sei

Nuovamente si tenga in digestione per ore ventiquattro a Bagno-maria, e lasciato dipoi raffreddare il liquore vi si aggiunga

Spirito di Vino - - - - - - - - - - - - onc due

Si faccia nuova digestione a Bagno-maria per otto, o dieci ore, e finalmente si conservi il Balsamo così preparato.

Si usa all'esterno per consolidare, e riunire le ferite.

CLAS-

CLASSE SECONDA.

DEGLI ESTRATTI RESINOSI.

AVendo collocato fra i medicamenti Galenici nella seconda parte di questo Ricettario quegli estratti, che si preparano coll'acqua, riserbammo alla presente parte tutti gli altri, che è d'uopo preparare con i mestrui, che alla Chimica appartengono, quali appunto sono gli Estratti resinosi, per la di cui preparazione costumasi impiegare lo Spirito di Vino.

Già abbiamo detto nella Classe antecedente, che lo Spirito di Vino è il mestruo dissolvente delle resine, e che allora quando il medesimo non è totalmente spogliato della sua flemma, o principio aquoso, è in istato di dissolvere, ed estrarre nello stesso tempo dalle sostanze, che vi s'infondono oltre al principio resinoso una buona parte ancora degli altri principj gommosi, ed estrattivi, che le medesime contengono; di quì è che ordinariamente per la preparazione di questi estratti, che servir debbono alla Medicina, suol prescriversi lo Spirito di Vino non del tutto rettificato, additando l'esperienza, che con esso si ottiene maggior quantità d'estratti non solo perchè oltre alla resina si estrae ancora una parte degli altri principj, ma ancora perchè in effetto ricavasi una maggior quantità della resina stessa. La ragione di questo si è, che allora quando lo Spirito di Vino è perfettamente rettificato, dopo che ha disciolta una certa quantità di resina, ogni restante di questa resta difesa dalla sostanza gommosa, che per lo

O

più esiste nella composizione dei Vegetabili insiem con essa, e che non può essere in modo alcuno disciolta dallo Spirito suddetto, mentre all' opposto, essendo questo debole, e unito alla propria flemma, la sostanza gommosa suddetta resta con tal mezzo ammollita, ed in parte disciolta, onde ne segue ancora, che restando sempre allo scoperto senza alcuna difesa la resina, è in istato di poter essere investita dalla parte spiritosa dello Spirito di Vino.

Gli Estratti resinosi sono da alcuni chiamati col semplice nome di *Resina*, ma questo per vero dire non converrebbe se non a quelli, che fossero preparati collo Spirito di Vino il più rettificato per le ragioni da noi sopra esposte; e molto più improprio è il nome di *Magistero*, che da altri viene assegnato agli estratti di questo genere.

Si possono ancora estrarre le resine dai vegetabili per mezzo del liquore, a cui i Chimici hanno dato il nome di *Etere*, ma non vi è uso di servirsi delle resine preparate in tal guisa per la Medicina.

ESTRATTO RESINOSO DI CHINCHINA.

VOLGARMENTE

MAGISTERO DI CHINCHINA.

Pr. China ottima polverizzata - - quanto vuoi
Metti in una boccia di vetro, e versavi sopra
Spirito di Vino - - - - quanto basti
che sopravanzi per quattro dita la polvere. Turata la bocca del Vaso tieni in digestione in luogo moderatamente caldo finchè sia estratta la Tintura; decanta il liquore chiaro, e sopra

la fondata aggiugni nuova quantità di Spirito di vino un po' minore della prima: estratta nuovamente la tintura, e separata come sopra torna ad aggiungere altro Spirito di vino, e replica questo lavoro finchè lo spirito di vino non più si colorisce, ed allora mescola insieme tutte le tinture, e cola per carta sugante. Il liquore colato poni in orinale di vetro col suo Cappello a Bagno-maria, e fa stillare lentamente finchè si ricavi la metà o due terzi dello spirito di vino, ed il restante della tintura concentrata farai lentamente svaporare sopra al Bagno maria fino alla consistenza d'estratto da poterne formar Rotelle, le quali all'ombra si faranno perfettamente seccare a segno, che possano ridursi in polvere, quando saranno ben seccate si prenderà un pennello di vajo, e collo spirito di vino perfettissimo si bagneranno, ed acquisteranno un color lucido bellissimo.

E' un febbrifugo un poco meno efficace della semplice polvere di chinchina, ma più adattato alla delicatezza d' alcuni stomachi.

Dose da dramme una fino a due, che può replicarsi più volte al giorno.

N. *Una libbra di buona Chinchina rende ordinariamente once tre incirca di magistero.*

ESTRATTO RESINOSO
OVVERO
RESINA DI SCIARAPPA.

Pr. Radici di Sciarappa polverizzate - - quante vuoi
Spirito di vino - - - - quanto basti

Si estragga la tintura col metodo sopra esposto, successivamente dalla detta tintura chiarita, e colata si ricavi per mez.

zo della distillazione in vaso idoneo tre quarte parti di spirito di vino, e sopra a quel che resta nel vaso posta in un altro vaso capace versa tanta quantità d'acqua fredda, che superi per venti, o trenta volte quella dello Spirito suddetto, e lascia questa mistura in riposo per giorni tre. Finalmente decanta il liquore, e raccolta la resina precipitata al fondo del vaso ponila in vaso di vetro nel quale farai lentamente seccare sopra al Bagno-Maria.

Quest'estratto, o sia resina di sciarappa purga con violenza, e con dolori di ventre, onde rare volte si usa solo, ma si unisce ordinariamente ad altri purganti per accrescerne l'attività.

Dose da grani tre fino a dieci.

N. *Da una libbra di buona Sciarappa ricavasi un'oncia e mezza di resina secca.*

Nel tempo, che si fa coll'acqua precipitare la Resina di Sciarappa, una porzione della sostanza gommosa, ed estrattiva, ch'avea disciolta lo spirito di vino, separasi dall'estratto, e si stempera nell'acqua, restando con essa unita anche una porzione della resina più fluida, come si rileva facendosi svaporare l'acqua suddetta; poichè appena riscaldata che sia, la resina si separa, e cade al fondo del vaso, e la sostanza estrattiva non si condensa se non dopo svaporata tutta l'acqua.

La Sciarappa spogliata della sua resina nella forma sopra esposta col mezzo dello Spirito di Vino, se facciasi bollire nell'acqua pura, somministra un Estratto, che porta il nome di Estratto Gommoso di Sciarappa, *il quale contiene ancora qualche porzione di resina. Si usa anche questo talvolta in Medicina nella dose da sei grani fino a mezza dramma, ed è un purgante più gentile della Sciarappa stessa in sostanza.*

Collo stesso metodo possono prepararsi altri simili estratti resinosi, come di Agarico, di Scamonea, di Gomma Gutta, di Mecioacam, e di Turbith, *i quali sono tutti purgativi, e possono usarsi in dose simile a quella dell'Estratto resinoso di Sciarappa.*

Da una libbra di Scamonea si ricavano circa once cinque di resina. Da una libbra di Agarico circa once quattro e mezza, e da una libbra di Turbith circa nove dramme.

RESINA DI LEGNO SANTO.

Pr. Legno Santo tornito - - - - - - quanto vuoi
Spirito di vino - - - - - - quanto basti

Opera in tutto come sopra.

Riscalda, risecca, promuove il sudore, e conviene in tutte le fredde indisposizioni.

Dose da grani dieci fino a trenta.

ESTRATTO DI SATURNO
DI M. GOULARD.

Pr. Litargirio preparato
Aceto Rosso - - - - ana lib quattro

Si riduce in polvere fina il Litargirio si mette in un Baccino d'Argento coll'Aceto si colloca il vaso in un fornello, si fa cuocere il miscuglio facendolo lentamente bollire fino, che l'Aceto sia satollo di Litargirio, allora si feltra il liquore, e si fa evaporare sino alla consistenza di sciroppo chiarissimo.

L'estratto di Saturno non deve essere adoperato, che esternamente per preparare l'acqua vegeto minerale.

ESTRATTO CATTOLICO.

Pr. Polpa di Coloquintida - - - - onc. tre
Radici fibrose d'Elleboro nero
Agarico
Scamonea - - - - - ana onc. due

Aloè Soccotrino - - - - onc. quattro

Tritati, ed acciaccati tutti i suddetti ingredienti si pongano in vaso di vetro, e sopra essi si versi

Spirito di vino - - - - - quanto basti

Che li sopravanzi per quattro dita. Si faccia digestione in luogo caldo per qualche giorno, si coli la mistura con forte espressione, e si faccia passare per carta sugante la tintura, dalla quale dipoi per mezzo della distillazione si ritragga buona parte dello Spirito, ed il restante a calor moderato nel Bagno-maria si faccia condensare a forma d'estratto.

Si usa per espellere dal corpo umano gli umori viziosi di ogni genere.

Dose da grani tre fino a venti.

N. *Questo Estratto porta in alcuni Ricettarj il titolo di* Pillole Capitali di Paracelso, *ed è poco dissimile da quello, che intitolasi* Estratto Panchimagogo.

CLASSE TERZA.

Delle Acque Stillate.

ALlorchè si espone l'acqua all'azione del fuoco nei vasi atti alla distillazione, essendo essa per sua natura volatile sollevasi in vapore, il quale condensandosi nella parte superiore cola da questa nel recipiente lasciando nella cucurbita tutte le parti terrestri, e fisse, che avea seco unite. Di qui è, che trovandosi difficilmente l'acqua naturale del tutto pura, fa d'uopo talvolta ricorrere a questa operazione per depurarla. Ma

il più delle volte stillasi l'acqua dopo avere infusa nelle medesima qualche altra sostanza per avere un liquore impregnato dei principj volatili della medesima, e perciò moltissime sono le specie di acque stillate, che sono in uso nella Medicina, e le quali ordinariamente si dividono in due classi, cioè *semplici*, *e composte*. Si dicono semplici quelle, che stillate sono sopra una sola sostanza, e composte quelle, che più d'una ne ammettono nella loro distillazione. Tanto fra le acque semplici, che le composte alcune hanno odore, ed altre ne sono prive secondo la natura delle sostanze infusevi. Da alcuni poi si chiamano Acque Spiritose quei liquori, che sono prodotti per mezzo della distillazione dal vino, o dallo spirito di esso fatto stillare sopra qualche sostanza odorosa, ma per vero dire, se acque simili siano stillate col puro Spirito di vino, meglio conviene loro il posto fra gli Spiriti ardenti, che da altri è loro assegnato.

Non possono le acque stillate possedere tutte l'intiera virtù delle sostanze infusevi, specialmente qualora la medesima dipenda da una data combinazione di tutti i principj delle dette sostanze, e ciò per la ragione, come altrove si è detto, che per mezzo della distillazione non si estraggono se non i principj volatili dei corpi, onde per esempio le acque stillate dai Fiori di Rose e di Pesco sono soltanto diuretiche, aperitive, e corroboranti, mentre i Fiori predetti hanno naturalmente la qualità purgativa.

Le acque stillate dalle piante senza odore sono da qualche tempo considerate prive d'ogni virtù medicinale, e poco, o punto dissimili dall'acqua pura. Il vero si è però senza esa-

minare se possano avere, o nò alcuna efficacia in Medicina, conforme dice il Sig. Baumè, ch'elleno contengono sempre dei principj, che hanno portati con esso loro nella distillazione, e differiscono essenzialmente dall'acqua pura.

In prova di questo osservasi, che hanno sempre un odore, e sapore erbaceo, il quale veramente è in tutte quasi simile a segno che si rende cosa molto difficile il distinguere da qual pianta siano state ricavate; ed inoltre le dette acque invecchiando soffrono un moto di fermentazione, per cui depongono al fondo del vaso una materia mucillagginosa, alcune inacidiscono, ed in altre formasi un sale alcalino volatile; fenomeni tutti, che nell'acqua semplice non accadono.

Le acque predette di fresco stillate hanno sempre un'odore empireumatico, ancorchè sieno stillate in Bagno-maria il quale odore perdono facilmente qualora per due, o tre giorni siano esposte al Sole in vasi sturati; ma quello che può dirsi fenomeno singolare, e difficile a spiegarsi, è che lo stesso effetto segue esponendo le medesime acque per qualche giorno al freddo, e molto più se esse si congelano, poichè in tal caso perdono il detto odore in un momento.

Le acque poi delle piante odorose molto sono diverse dalle sopraccennate. Sono esse impregnate del principio odoroso dei Vegetabili, principio particolare, a cui dal Celebre Boerhaave fu dato il nome di *Spirito rettore*, ed il quale credesi che sia la porzione più sottile, e volatile dell'Olio essenziale dei Vegetabili, di sua natura forse infiammabile, la quale sollevasi a un leggiero grado di calore molto inferiore a quel dell'acqua bollente, e dissolvesi perfettamente nell'acqua. Nella di-

stillazione

stillazione dell'acque di questo genere il detto Spirito rettore è il primo a sollevarsi, e nella stessa forma, che fanno i liquori spiritosi dissolvendo una porzione d'olio essenziale l'unisce in certa maniera all'acqua, onde questa sul principio esce latticinosa più, o meno a proporzione della quantità d'olio essenziale ch'essa contiene, il quale poi, fredda che sia l'acqua, per la maggior parte si separa dalla medesima, e viene a galla sulla di lei superficie. Volendo estrarre a parte lo Spirito Rettore, vi si richiede una particolare manipolazione, e piccolissima quantità può ricavarsene, che non eccede il peso di circa tre dramme per ciascuna libbra di piante. La prima porzione, che sollevasi dello Spirito rettore suddetto unitamente all'aria, che sprigionasi dall'acqua, e dalle piante, che si stillano, si rarefà prodigiosamente, e può talvolta cagionare le rottura del recipiente, se mai fosse interamente serrato.

Dopo qualche tempo che sono stillate le acque odorose, alcune di esse a capo di qualche mese, ed altre più tardi passato qualche anno perdono tutte il color latticinoso dissipandosi il loro Spirito rettore, e separandosi per conseguenza il loro olio essenziale. Ciò dipende verisimilmente dal non potersi mai turare i vasi in maniera tale che resti impedita la detta dissipazione, ovvero da una certa fermentazione, che soffrono coll'andar del tempo le acque stillate, conforme ce ne somministra un indizio la deposizione, che fanno di una sostanza mucillagginosa. Quando simili acque sono giunte a tale stato, fa d'uopo rinnuovarle per essere allora sprovvedute di quella efficacia, che debbono avere in Medicina, e perchè più lun-

go tempo si conservino, è necessario costodirle in vasi di vetro ben serrati, ed in luogo fresco.

La distillazione delle acque si fa per *ascensum*, nelle cucurbite di vetro, o di rame stagnato, esposte sul nudo fuoco, ovvero in Bagno di Rena, e più frequentemente in Bagnomaria, che è il metodo più sicuro d'ogni altro, specialmente per quelle acque, che si stillano da sostanze facili ad attaccarsi al fondo del vaso.

Più, e diverse cautele sono necessarie per la distillazione suddetta. In primo luogo fa d'uppo lavar bene avanti i vasi della distillazione per toglier loro non solamente quelle particelle, che vi potessero essere restate aderenti nelle distillazioni passate, ma ancora quella ruggine, che facilmente contraggono, se essi sono di metallo, e che potrebbe all'acque comunicare una qualità nociva, e pericolosa: Bisogna poi avvertire, che restino almeno solamente ripiene due terze parti della cucurbita per dar luogo all'espansione del liquore, affinchè non si rompano i vasi, ovvero non passi interamente il liquore stesso nel recipiente. Dee ancora regolarsi il fuoco in maniera, che la distillazione segua lentamente, e che stilli soltanto il liquore a gocciole, una subito dopo l'altra; la qual cautela è specialmente necessaria per le acque odorose, le quali stillate che siano con lentezza rendono, è vero, minor quantità d'olio essenziale, ma quello che rendono è più fluido, e resta in maggior quantità unito coll'acqua stessa. Finalmente è d'uopo avvertire, che si estragga solamente la metà, o i due terzi dell'umido, che vi si è posto, affinchè le sostanze infusevi non restino troppo riseccate, ed attaccandosi al fondo del

so contraggano quell'odore improprio, e spiacevole, che dicesi *empireumatico*, dalla voce *empyreuma*, con la quale è stato distinto quell'odor, che tramandano le sostanze oliose bruciate, o che hanno sofferto un calor troppo vivo. In quanto all'acque odorose quando non escono più latticinose, dee allora terminarsi la distillazione.

ACQUE STILLATE SEMPLICI.

ACQUA DI FIORI DI VIOLE.

Pr. Fiori freschi di Viole mammole - - - - lib. una
Acqua comune - - - - - - - - - lib. quattro

Poni in cucurbita, o tamburlano di rame stagnato, e lascia in macerazione per un giorno. Adattato dipoi alla cucurbita il suo cappello, ed al rostro di questo il recipiente in fornello semplice a vento farai fuoco tanto che l'acqua bolla, e stilli il liquore a gocciole una subito dopo l'altra. Quando avrai ricavata una libbra di liquore farai cessare la distillazione, e conserverai quello per usare.

N. *Col metodo suddetto possono prepararsi tutte le acque semplici stillate delle sostanze vegetabili, o siano queste fiori, o foglie, o radici, se non che talvolta per quelle, che sono più dure, fa d'uopo avanti di sottoporle alla distillazione prepararle in maniera, che più facilmente possano essere dal fuoco, e dall'umido penetrate, e così più presto, ed in maggior quantità rilascino i loro volatili principj. A tale oggetto conviene ordinariamente tritarle, ed in alcuni casi tenerle avanti in macerazione per qualche tempo, o farle ancora un poco fermentare coll'ajuto di quei mezzi, che promuovono la fermentazione, onde scollegandosi la composizione dei loro principj, più facil-*

mente possano i volatili separarsi dai fissi. Per la stessa ragione ancora quell' erbe, o fiori, che per natura loro abbondano di un sugo vischioso, come sono i fiori di Sambuco, e di Rose, se avanti si facciano un po' seccare, somministrano poi le loro acque più odorose, e sottili, le quali per più lungo tempo ancora si conservano in buono stato.

La virtù delle acque stillate, quantunque non sempre sia del tutto simile a quella delle piante, da cui sono estratte, ciò non ostante poco da quella può differire.

ACQUA DI MELISSA PER COOBAZIONE.

Pr. Cime di Melissa fresca, e odorosa - - - lib. una
Acqua comune - - - - - lib. quattro

In vaso conveniente fa stillare, come sopra si è detto. Ciò che resta nella cucurbita colerai con forte espressione, ed alla colatura unita coll'acqua stillata aggiugnerai altrettanta quantità di Melissa, e tant'acqua che conservi la solita proporzione fra l'erba, e l'umido, e tornerai a fare stillare, come sopra, replicando le operazioni fino a dodici volte.

N. *Con tal metodo possono prepararsi tutte le acque stillate di simili erbe, e fiori, che si desiderano con molto odore.*

ACQUA DI CARDO SANTO

PER FERMENTAZIONE.

Pr. Cardo Santo fresco - - - - quanto vuoi
Trita minutamente, ed in vaso adattato versavi sopra
Acqua mulsa, o sia Idromele
fatto con molt'acqua - - - quanto basti

Che sopravanzi per un dito l'erba. Lascia fermentare in luogo caldo tanto che l'erba principii a cadere al fondo del va-

so. Getta allora ogni cosa in cucurbita di rame stagnata, e fa stillare con fuoco moderatissimo, affinchè la mistura, che facilmente gonfia, non si sollevi troppo, e quando il liquore che stilla, sarà mancante di odore, e sapore, cesserai di stillare.

N. *Da altre piante ancora possono estrarsi con il metodo suddetto acque stillate con molta attività, ed odore, il quale però dalla fermentazione resta un poco alterato, e reso diverso dall' odor naturale dalla pianta.*

ACQUA DI SUGO DI ACETOSA.

Pr. Sugo di Acetosa chiarito, e colato - - quanto vuoi

Poni in cucurbita di vetro, e adattatovi il suo cappello fa stillare a Bagno-maria secondo l'arte quasi a siccità, e ciò che resta nella cucurbita sarà il sugo condensato d'Acetosa.

N. *Collo stesso metodo si prepareranno tutte l' acque stillate dai sughi delle piante.*

ACQUA DI CIRIEGE NERE.

Pr. Ciriege nere mature - - - - quante vuoi

Ammaccate con i loro noccioli, e lasciate un poco fermentare si aggiunga sopra le medesime in vaso idoneo il doppio peso d'acqua comune, e si faccia stillare a Bagno-maria la metà del liquore.

E' proposta per le malattie del capo che procedono da fredda cagione.

Dose da mezz' oncia fino a due.

N. *In tal guisa preparar si possono tutte le acque di simili frutti.*

ACQUA DI NOCI VERDI.

Pr. Fiori di Noce - - - - - - lib. dieci
Decotto di Fiori suddetti - - - - quanto basti

Che sopravanzi un poco i fiori. Dopo averli tenuti per un giorno in digestione farai stillare per lambicco di vetro due terzi del liquore, e nell'acqua stillata infondi.

Noci immature acciaccate - - - lib cinque

Tieni in macerazione per un giorno, e torna dipoi nuovamente a fare stillare come sopra, e nel liquore stillato infondi.

Noci quasi mature, ed acciaccate - - - lib. sei

Tieni in macerazione, e fa stillare come sopra.

E' sudorifera, ed antisterica, ma specialmente si usa per muovere l'orine nell'Idropisia.

Dose da un'oncia fino a sette presa la mattina per molti giorni.

SIERO STILLATO.

Pr. Siero di Latte di Vacca - - - - - - quanto vuoi

Poni in vaso conveniente a Bagno-maria, e fa stillare la metà del liquore.

ACQUA DI CANNELLA SEMPLICE.

Pr. Cannella ottima grossamente tritata - - - lib. una
Acqua comune - - - - - - lib tre

In vaso di vetro tieni in macerazione a Bagno-maria, e fa poi stillare finchè esce l'acqua latticinosa.

Conforta il cuore, e lo stomaco languido.

Dose da due dramme fino a mezz'oncia.

ACQUA DI TUTTO CEDRO SEMPLICE.

Pr. Cedri ben maturi - - - - quanti vuoi

Taglia in minute fette, e poni in cucurbita di vetro aggiugnendovi sopra una moderata quantità d'acqua pura, o di decotto di altri Cedri. Farai dipoi stillare in Bagno-maria secondo l'arte.

Nella virtù, e dose conviene coll' acqua di Cannella predetta.

N. *L' acqua stillata col metodo suddetto soffre in breve tempo una certa. fermentazione, per cui diviene di ingrato odore, e sapore, e perciò costumasi prepararla con altro metodo, che più sotto esporremo, e con il quale si ottiene un' acqua più odorosa, che conservasi in buono stato per più lungo tempo.*

ACQUA DI MANDORLE AMARE.

Pr. Mandorle amare - - - - quante vuoi

Si pestino in mortajo di pietra, e se ne tragga per espressione l'olio allo strettojo senz' acqua, e senza fuoco. Dipoi nuovamente si pestino, e si crivellino, e per ciascuna libbra di esse in vaso di vetro si aggiungano libbre sei d'acqua comune. Si lascino così in macerazione per tre giorni, dibattendo di tanto in tanto la mistura, e dopo si coli il liquore con forte espressione. Si ponga questo in Lambicco di vetro, e con regolata distillazione se ne traggano libbre due d'acqua stillata.

Si usa in piccole dosi per dare un grato sapore alle Bevande Medicinali.

ACQUE STILLATE COMPOSTE.

ACQUA DI CANNELLA SPIRITOSA.

Pr. Cannella ottima tritata - - - - lib. una

Poni in cucurbita di vetro, ed umetta con poco spirito di vino; aggiugni poi sopra.

Vino bianco generoso - - - - lib tre
Acqua di Rose - - - lib. una, e mezza
Acqua comune - - - - - lib. due

Tura la bocca del vaso, e lascia in digestione per un giorno: dipoi con moderato fuoco fanne stillare quattro libbre di liquore, il quale conserverai.

Conviene nelle fredde indisposizioni dello stomaco, e delle intestina, come pure nelle passioni di cuore, e nelle isteriche affezioni.

Dose da due dramme fino ad un' oncia.

ACQUA VULNERARIA
O SIA
ACQUA STILLITICA CLEMENTINA
DEL CONDANNATO DI ROMA.

Pr. Sugo d'origano, o sia majorana salvatica
di Sannicola
di Bettonica
Verbena
Semprevivo

Pim-

Pimpinella
Millefoglio - - - - ana onc. sei
Majorana gentile - - - onc. tre
Sal di Tartaro
Gemma - - - - ana onc. sei
Cremor di Tartaro - - - onc. quattro
Aceto stillato - - - - - libbre una
Aloè soccotrino polverizzato - - - onc. una e mezzo

L'Aloè si sciolga nell'aceto, il sal gemma nel sugo di Bettonica, il sal di Tartaro nel sugo di Verbena, e nel sugo di Pimpinella, e di Millefoglio. Il Cremor di Tartaro.

Ciò fatto si metta tutto insieme in un lambicco o storta di vetro, e per tre giorni si tenga in digestione, dipoi si stilli a bagno-maria fino a secchezza; il Capo morto si polverizzi, si riunisca al liquido già stillato, si digerisca di nuovo per 24 ore, e si torni a stillare come sopra, e per la terza volta ancora si repeta questa operazione, ed allora l'acqua stillata si conservi in una boccia ben chiusa.

N. *L'esperienza ha fatto conoscere, che il calor dell' acqua pura non è adattato per una tal distillazione, onde è necessario servirsi dell' acqua salata, perchè questa può sostenere un grado maggiore di calore, e perciò ad ogni libbra d' acqua del bagno, vi si unisca tre once, o più di sale.*

Ferma qualunque Emorragìa adoperata esternamente, ma si adopra anche internamente.

ACQUA D'ASSENZIO COMPOSTA
DI EDIMBURGO.

Pr. Radiche di Calamo aromatico
di Galanga
Zedoaria - - - - ana onc. una
Cortecce esteriori fresche d'arancio
Cannella - - - - ana onc. due
Foglie d'assenzio volgare - - - onc. tre
Menta
Salvia - - - - ana onc. una
Cardamomo minore
Macis
Noce moscada - - - - - - - ana onc. mezza

Incide, e pesta, e affondevi Spirito di vino libbre otto macera per quattro giorni, e distilla fino alle libbre otto.

S' adopera ne' mali di stomaco.

La dose è di gocciole venti, fino a quaranta in un liquore appropriato.

ACQUA D'ARCHIBUSATE
O SIA ACQUA VULNERARIA SPIRITOSA.

Pr. Erba Artemisia
detta S. Maria - - - ana onc. una, e mezzo
Origano - - - - - - onc. una
Issopo
Menta nostrana
Majorana
Finocchio

Salvia
Ruta
Ramerino
Fiori di Lavendula - - - ana onc. mezza
Spirito di Vino - - - -- onc. dieci
Acqua comune - - - - libb. dodici e mezz.

Dopo una digestione di due giorni si stilli con lento fuoco a Bagno-maria due terzi del liquido messovi.

S' adopera come l' acqua stittica del Lemery.

ACQUA DI CEDRO SPIRITOSA.

Pr. Scorza gialla di Cedri freschi,
e tritata grossamente - - - lib. una
Acqua comune
Vino generoso - - - - - ana lib due

Dopo una conveniente digestione in vaso di vetro farai stillare una libbra, e mezza di liquore.

Nella virtù, e dose può rassomigliarsi alla suddetta.

ACQUA DI MELISSA SPIRITOSA.

VOLGARMENTE

ACQUA DE' CARMINI.

Pr. Cime di Melissa fresca - - - - - onc. quattro
Scorza gialla, e fresca di Cedro - - - - onc. due
Noce moscata
Coriandoli - - - - - ana onc. una
Garofani
Cannella
Radici di Angelica - - - - - - ana onc. mezza

Acciaccati, o tritati gl'ingredienti suddetti si versi sopra ai medesimi in vaso di vetro.

Spirito di vino rettificato - - - - - - - lib. due

Acqua di Melissa per coobazione - - - - lib. una

Si lasci ogni cosa in digestione per tre giorni, e successivamente a Bagno-Maria facciasi stillare quasi a siccità.

Si usa per ristorare le forze mancanti negli svenimenti, e languidezze di stomaco.

Dose una, o due piccole cucchiajate.

N. *Veggasi più sotto la Nota allo Spirito di Fiori di Ramerino.*

ACQUA TERIACALE.

Pr. Vino bianco generoso

Sugo non depurato di Scordeo

di Ruta Capraria

di Acetosa - - - ana lib una

Teriaca - - - - - - - onc. quattro

Fa prima dissolver la Teriaca, ed in vaso di vetro lascia in macerazione per giorni sei. Poni a distillare in Bagno-maria, e cava libbre due di liquore.

Giova nell' Epilessia, Apoplessia, e nelle affezioni isteriche, usandosi ancora con profitto per raffrenare i vomiti, e corroborare lo stomaco.

Dose da mezz' oncia fino ad un' oncia.

ACQUA ANTISTERICA

DEL QUERCETANO.

Pr. Noci moscate

Cannella
Legno Aloè
Macis - - - - - - - - - - - - ana onc. una
Fiori di Ramerino
di Salvia - - - - - - - - - ana pug. due
Castoreo - - - - - - - - - - - - - dram. sei
Radici di Brionia appassite, e pestate
secondo l'arte - - - - - - - - man. uno

Trita ogni cosa grossamente, e poni in orinale di vetro versandovi sopra

Sugo non depurato di Matricaria
di Marcorella
Vino bianco generoso - - - ana lib. una, e mez.

Lascia in digestione per tre, o quattro giorni, e fa dipoi stillare in Bagno-maria finchè siano uscite libbre tre di liquore.

Asterge le impurità dell'utero, e giova alle isteriche soffogazioni.

Dose da due dramme fino a mezz'oncia.

ACQUA DI MENTA COMPOSTA.

Pr. Foglie di Menta Crespa fresche - - - - lib. due
di Assenzio Pontico - - - - onc. tre
Cime fiorite, e secche di Basilico
di Puleggio - ana onc. due
Fiori di Ramerino
di Lavandula - - - - - ana dram. due
Cannella ottima - - - - - - onc. mezza
Coriandoli - - - - - - - - dram. sei

Garofani - - - - - - - - - dram. una
Spirito di vino rettificato - - - - - - lib. una
Infusione di Menta - - - - - - lib. cinque

Trita quello è da tritarsi, e dopo aver lasciato il tutto in macerazione per ore dodici in vaso serrato farai stillare a Bagno-maria quasi a siccità, e caverai un'acqua latticinosa, che non dee rettificarsi.

E' vulneraria, giovevole nei mali dei nervi, della testa, e nelle isteriche affezioni, come ancora molto efficace per muovere i mestrui.

Dose da una dramma fino a quattro in un bicchiere di conveniente bevanda.

N. *Simili acque aromatiche dopo alcuni mesi che son preparate divengono migliori, e con più grato odore, e sapore.*

CLASSE QUARTA.

Degli Spiriti.

Si dà generalmente il nome di spirito a molti liquori di natura diversa fra loro, che per mezzo della distillazione si traggono da molte, e differenti sostanze naturali. Tre sono le specie principali, in cui possono dividersi, cioè *Spiriti ardenti*, ovvero *infiammabili*, *Spiriti alcalini*, oppure *orinosi*, e *Spiriti acidi*.

La Classe degli Spiriti infiammabili comprende sotto di se lo Spirito rettore delle piante, e gli Spiriti, che si estraggono dal Vino, dalla Birra, e da tutti i liquori, che hanno sofferta la fermentazione spiritosa.

Nella seconda si comprendono i Sali alcalini volatili liquidi, detti ancora orinosi, che si traggono dal Sale Ammoniaco, da tutte le sostanze animali, e dalle vegetabili putrefatte.

La terza poi abbraccia tutti i liquori acidi, che per distillazione si ricavano dai Minerali, dai Vegetabili, e da alcuni Animali ancora. Tali sono gli acidi dello Zolfo, del Vetriuolo, e dell'Allume, che sono fra loro simili, e l'acido del Nitro, e del Sal comune, i quali tutti portano il nome di Acidi minerali. Vi sono ancora gli acidi dell'Aceto, e di tutti i liquori, che hanno sofferta la fermentazione acetosa, come pure gli acidi, che per la distillazione si traggono da alcuni Vegetabili, e da alcuni Animali, come specialmente dalle Formiche, e dalle Mosche.

Gli acidi minerali generalmente s'intitolano col semplice nome di Spirito, come Spirito di Zolfo, di Vetriuolo, di Allume, atteso che da tali sostanze estrarre non si possono spiriti di altra diversa natura. Vi sono però alcune sostanze, dalle quali si possono con diversi artifizj ricavare Spiriti fra loro diversi, onde in tali casi convien distinguerli chiamando Spiriti acidi quelli che tali sono, e con altro nome intitolare quelli che sono diversi, benchè tratti da una stessa sostanza. Gli Spiriti alcalini sono ordinariamente distinti col nome di Spiriti volatili.

La distillazione degli Spiriti ardenti si fa sempre nelle Cucurbite di Vetro, o di Rame stagnato, che siano piuttosto alte, e con lungo collo, e le quali si adattano nei fornelli o sul nudo fuoco, o nel Bagno di Rena, ovvero nel Bagno-maria, che è il metodo migliore, e più sicuro.

Gli Spiriti alcalini si stillano talvolta nelle Cucurbite di Ve-

tro al Bagno di Rena, ed alcuni nelle storte lotate in fornello di riverbero.

Fra gli Spiriti acidi ancora ve ne sono alcuni, come specialmente i Minerali, che stillar non si possono se non nelle storte lotate, con fuoco di riverbero, ed altri come in ispecie lo Spirito d'Aceto, possono stillarsi nelle cucurbite di vetro a un temperato calore.

Molto differiscono fra loro queste tre classi di spiriti, e diverse ancora per molte proprietà sono le specie, che comprendono, onde non si può in questo luogo esporre cosa alcuna in generale, ed aspetteremo ad accennare particolarmente alcuna delle più importanti, e necessarie notizie allorchè esporremo il metodo da osservarsi in ciascuna speciale preparazione degli spiriti suddetti.

SPIRITI ARDENTI.

SPIRITO DI VINO COMUNE

VOLGARMENTE ACQUAVITE.

Pr. Vino generoso - - - - - - quanto vuoi

Mettine in cucurbita di vetro, o di rame stagnato tanta quantità, che lasci vota almeno la quarta parte del vaso; adattato il Cappello, e Recipiente, e lotate le commessure farai stillare con moderato fuoco finchè il liquore che esce non sia più infiammabile.

Pochi casi possono darsi, in cui convenga usare internamente lo Spirito di vino puro; che anzi l'uso frequente di questo liquore può esser molto nocivo, avendo la proprietà di coagu-

lare il sangue, e tutti gli umori. Moltissimi però sono i casi, in cui giova applicato esternamente per consolidare le piaghe recenti, per facilitare la traspirazione, e per le scottature, purchè sia applicato subito avanti che abbiano levata la vescica.

N. *Lo Spirito di vino è un liquor trasparente, volatile, di piacevole odore, il quale s' infiamma senza produrre nè fumo, nè fuliggine. Considerano i Chimici questo liquore composto dalla combinazione di un olio essenziale sottilissimo stemperato in molta quantità d' acqua per mezzo di un acido sottile perfettamente combinato. Separasi dal vino, e si solleva ad un calore un poco inferiore a quel dell' acqua bollente. Se la distillazione è fatta a Bagno maria, si ottiene un liquore molto meno carico di flemma, che allor quando si stilla a fuoco nudo, come praticasi ordinariamente. Quando lo Spirito è in tal guisa mescolato con molta flemma, porta comunemente il nome d'* Acquavite.

Ordinariamente ritraesi l' acquavite dai vini guasti, o che hanno qualche difetto, e non son buoni a bere, bastando, che non abbiano qualche spiacevole odore, poichè questo resta ancor nello Spirito, nè vi è arte, o maniera di levarglielo. Ricavasi ancora l' Acquavite dalle fondate del vino; ma queste fa d' uopo per tale effetto stemperarle in molt' acqua pura affinchè non si attacchino al fondo del vaso nel tempo della distillazione, nè contraggano perciò un odore empireumatico, del quale parimente sarebbe poi cosa impossibile spogliare l' Acquavite.

Non tutti i vini rendono la stessa quantità di spirito; poichè i vini nuovi ne rendono più di tutti gli altri, e questa può esser la ragione, per cui sono meno salubri, mentre che nei vini vecchj la parte spiritosa è talmente combinata cogli altri principj, che non resta più sensibile, e difficilmente può dai medesimi separarsi.

Tutti i liquori vinosi fermentati, come il Sidro, la Birra, l' Idromele, sottoposti che siano alla distillazione, danno uno spirito infiammabile simile a quello del vino, benchè in molto minor quantità.

Tutti questi spiriti infiammabili ricavati da liquori diversi, o da vini differenti, sono fra loro simili, ed hanno le stesse proprietà; differiscono soltanto per qualche sapore, o odore particolare a ciascun di loro, il quale, conforme si è detto, n' è inseparabile per qualunque mezzo.

SPIRITO DI VINO RETTIFICATO.

Pr. Spirito di vino comune - - - quanto vuoi

Metti in lambicco conveniente finchè siano ripiene due terze parti del medesimo, e con lento fuoco fa stillare la quarta parte del liquore, la quale porrai da parte, e continuando la distillazione caverai un'altra quantità quasi uguale d'acquavite, facendo cessare la distillazione quando comincia a stillare un liquore un po'latticinoso. Porrai nuovamente a stillare questo secondo liquore, e cavandone la metà circa, potrai questa mescolare col primo Spirito separato nella prima operazione, e continuando anche questa seconda distillazione estrarrai finchè vi è del liquore spiritoso, il quale porrai di nuovo a rettificare per tenere a parte la prima porzione che stilla, e che potrai mescolare colle prime porzioni di spirito, che hai separate. In tal guisa può continuarsi la distillazione finchè sia estratta dall'Acquavite tutta la parte spiritosa simile al primo Spirito.

Se poi tutte le prime porzioni di spirito, che di mano in mano sono state poste a parte, e mescolate insieme si pongano nuovamente a stillare, e se ne ricavi circa la metà, potrà questa tenersi a parte, e sarà lo *Spirito di vino*, che da alcuni dicesi *alcoolizzato*, ovvero *Alcool di Vino*. Può successivamente continuarsi la distillazione finchè vi è dello Spirito, il quale conservando a parte potrà impiegarsi per molti usi, in cui non si richiede uno Spirito tanto rettificato quanto il primo.

N. *L'ordinaria Acquavite è sempre unita con molta quantità di lemma, e d'olio essenziale grossolano, dai quali principj è d'uopo depurarla, il che può eseguirsi in varie maniere, chiamandosi una ale operazione, come altrove si è detto, col nome di* Rettificazione.

Propongono i Chimici, che a tale oggetto facciasi stillare l' acquavite sopra a diverse sostanze, le quali siano valevoli ad assorbire, e ritenere i principj suddetti, che debbono separarsi; che perciò si servono alcuni della Calcina viva, altri della Creta, ed altri del Sale Alcalino fisso, le quali sostanze producono veramente l' effetto predetto, ma nello stesso tempo alterano considerabilmente lo Spirito di vino, per il qual motivo più saggiamente altri impiegano il Sapone, ovvero la midolla di pane ben secca, ambedue sostanze atte a produrre l' effetto senz' alcuno inconveniente. Ma fra tutti questi mezzi non vi è però il più sicuro, e più facile di quello da noi proposto, cioè della replicata distillazione fatta con moderatissimo calore, affinchè segua colla maggior lentezza possibile, e molto può contribuire a vie più megliorare l' operazione l' uso del Bagno maria, e la forma della cucurbita che sia di alto collo, affinchè non possano salire se non le particelle più sottili, e spiritose.

Lo Spirito di vino qualora sia perfettamente rettificato, se in piccola quantità si versa sulla palma d' una mano fregando con esso la medesima, dee prestamente svaporare, e non lasciare umidità, nè odore alcuno di flemma, o di altra estranea sostanza. Molti altri mezzi ancora si praticano per iscoprire la perfezione dello Spirito. Alcuni ne racchiudono una porzione in una boccetta da Termometri, e dalla maggior dilatabilità ne arguiscono la perfezione; imperciocchè quanto più è puro lo Spirito di vino, tanto più le sue parti sono disposte a dilatarsi. Altri propongono che si dia fuoco a una porzione di spirito entro ad un concavo vasetto immerso nell' acqua fredda, potendo così conoscere se egli è buono, quando non lasci umidità alcuna nel vaso, o ne lasci almeno pochissima quantità. Altri infondono nello Spirito una porzione di Sale alcalino ben secco, e se non attrae umidità alcuna, conoscono la bontà di quello. Altri finalmente mettono un poco di polvere di Archibuso in un cucchiajo, e versandovi sopra una piccola quantità di spirito danno fuoco al medesimo osservando se dopo aver finito di bruciare metti fuoco anche alla polvere. Ma tutti questi metodi per vero dire possono essere per molte circostanze equivoci, e fallaci, ed il più sicuro di tutti sarebbe il paragonare la specifica gravità dello Spirito con quella dell' acqua pura, asserendoci il Sig. Baumè che una boccia capace di un' oncia d' acqua debba contenere sole sei dramme, e 48. grani di spirito perfettamente rettificato, quando la temperie dell' aria sia al decimo grado sopra il gelo.

SPIRITO DI VINO TARTARIZZATO.

Pr. Spirito di Vino rettificato - - - lib. una
Sal di Tartaro alcalino,
fatto seccare sul fuoco - lib. mezza

Tieni in digestione per ore 12. a Bagno d' arena in vaso conveniente, e dipoi decanta lo Spirito che sarà spogliato di tutta la flemma.

N. *Hanno creduto alcuni Chimici, che sia questo il miglior modo di rettificare lo Spirito di vino; ma vi è l' inconveniente, conforme di sopra si è detto, che resta il medesimo alterato, e quantunque dopo averlo tenuto in digestione facciasi stillare, come altri propongono, ciò non ostante la materia salina che lascia nella cucurbita dopo la distillazione, somministrandoci un sal neutro cristallizzabile, ci dà ancora un sicuro indizio della scomposizione dello Spirito, prodotta dal Sale alcalino, che si è impossessato dell' acido del medesimo.*

SPIRITO DI CIRIEGE NERE.

Pr. Ciriege nere con i loro noccioli - - - lib. venti
Acciaccale, e versavi sopra
Acqua comune - - - - - lib. otto

Fa macerare in luogo tiepido, finchè fermentando abbiano acquistato l' odor vinoso. Porrai allora a stillare in Lambicco di Rame bene stagnato, e trarrai, come dal vino, lo spirito ardente, il quale dipoi rettificherai secondo l' arte.

E' creduto uno specifico contro l' Epilessia.

Dose da uno scropolo fino ad una dramma.

N. *Possono ricavarsi simili spiriti da altri frutti ancora lasciati prima fermentare, come ancora da altri sughi vegetabili.*

ACQUA SANSPAREILLE.

Pr. Spirito di vino rettificato - - - libbre sei

di Bergamotta - - - dram. due, e mezz.
di Cedro - - - - onc. mezza
di Cedrato - - - - dram. due
Acqua della Regina - - - - onc. otto

Mescola tutto insieme in una cucurbita di vetro ponila a Bagno d'arena adattavi un Cappello, e un recipiente, e distilla a fuoco leggierissimo. Ritirerai all'incirca la medesima quantità di spirito di vino, e d'Acqua della Regina, che vi averai messo.

N. *Si può fare la suddetta acqua anche senza quella della Regina; che vien buonissima.*

SPIRITO DI FIORI DI RAMERINO

VOLGARMENTE

ACQUA DELLA REGINA D'UNGARIA.

Pr. Fiori di Ramerino - - - - quanti vuoi
Spirito di Vino rettificato - - - quanto basti

Che sopravanzi un poco i fiori, ed in vaso di vetro a Bagno-maria fa stillare quasi a siccità.

Questo, e simili altri spiriti servono più alla galanteria, che alla Medicina.

N. *Se in vece dei Fiori di Ramerino s' impiegheranno le foglie di questa pianta, si otterrà uno Spirito ugualmente buono, e carico d' olio essenziale.*

Con lo stesso metodo si preparerà lo Spirito di Spigo, o Lavandula, ed altri simili; ma se le sostanze, con le quali si vogliono preparare, fossero secche, o legnose, in tal caso fa d'uopo prima tritarle minutamente, e tenerle dipoi in digestione per due, o tre giorni avanti di procedere alla distillazione.

Affinchè gli spiriti di questo genere ugualmente che tutte le acque spiritose, ed aromatiche si abbiano con grato odore, è cosa necessaria in primo luogo, che lo spirito di vino, che si usa nella loro preparazione, sia avanti ben rettificato, altrimenti conserva sempre un leggiero odore di flemma, che toglie molto pregio a simili liquori, ed in secondo luogo bisogna nuovamente rettificare gli Spiriti medesimi dopo preparati col mezzo d'una seconda distillazione, in cui siano ricavati soltanto cinque sesti del liquore, e questa è necessaria per depurarli da una porzione d'olio essenziale più grossolano, che sempre sollevasi nella prima distillazione, ed il quale comunica ai detti Spiriti un odore empireumatico, che ben si manifesta quando, fregandosi un pò con essi la palma della mano, si è dissipato lo Spirito di Vino, e'l principio odoroso degl' Ingredienti, come pure comunica loro un sapore caustico, e spiacevole, che per lungo tempo resta nella bocca quando si assaggiano. Questi inconvenienti accadono ancora, nè possono in tal caso correggersi colla rettificazione, quando i suddetti spiriti, o le acque aromatiche sono stillate a fuoco nudo; onde tutta l'arte di coloro, che preparano l'ottima Acqua di Melissa spiritosa consiste nell'esatta osservanza delle cautele sopraccennate.

SPIRITO DI COCLEARIA.

Pr. Foglie fresche di Coclearia - - - - lib cinque
Radici di Rafano Salvatico - - - - - lib. due
Spirito di Vino rettificato - - - - lib una

Pesta le radici, e foglie suddette in mortajo di pietra, e poni in Lambicco di vetro versandovi sopra lo spirito. Lascia in macerazione per dieci, o dodici ore, e fa dipoi stillare a Bagno-maria una libbra, e due once di liquore.

Questo è un eccellente rimedio contro lo Scorbuto, ed è ugualmente buono nell' Idropisia, nei Reumatismi, nel mal di pietra, o renella, nella Itterizia, per le scrofole, e per il difetto dei mestrui.

La dose può essere da quindici gocciole fino ad una dramma.

Si usa ancora esternamente per sciacquarsi la bocca nelle indisposizioni scorbutiche, ed in tal caso allungasi coll' acqua pura.

N. *Questo Spirito è di una forza considerabile, che principalmente acquista dalle radici di Rafano abbondanti di un principio acre volatile più della Coclearia.*

Alcuni preparano questo Spirito colle sole foglie di Coclearia pestate, e fatte macerare per qualche giorno senza aggiugnervi liquore alcuno, ma un tale Spirito, quantunque vivo, e penetrante sul principio, perde però la sua forza dopo poche settimane; e se per caso lasciasi in macerazione la Coclearia più del dovere, passa facilmente alla fermentazione putrida; e rende allora uno Spirito infetto. Altri poi fanno stillare una libbra, e mezzo di Spirito di Vino sopra una libbra, di foglie di Coclearia pestate, e lasciate per un poco avanti in macerazione, e questo ancora può essere uno spirito sufficientemente buono, benchè molto più debole di quello da noi proposto.

Col suddetto metodo possono prepararsi altri spiriti di piante simili antiscorbutiche.

SPIRITO DI GINEPRO.

Pr. Coccole di Ginepro - - - - quante vuoi
Spirito di Vino rettificato - - quanto basti

Fa stillare secondo l'arte, e conserva per usare.

Applicato all' esterno preserva dalla corruzione, e addolcito con Zucchero può usarsi internamente per corroborare lo stomaco.

SPIRITO DI VINO CANFORATO.

Pr. Spirito di Vino rettificato - - - lib. una
Canfora - - - - - - onc. mez.

Lascia dissolvere la Canfora, e serra in vaso ben turato.

Ha virtù di risolvere.

ELISIR VITÆ.

Pr. Noci moscate: Macis: Cannella:
Garofani: Cubebe: Cardamomo:
Radici di Genziana, e di Angelica,
di Gengiovo, e di Zedoaria,
Legno Aloè: Pepe bianco, e nero - - ana dram. mez.
Coccole di Ginepro, e d'Alloro,
Scorza gialla di Cedri, e di Arancj,
Grana Chermes: Rose rosse,
Foglie di Salvia, di Ramerino,
di Calamento, di Puleggio,
di Menta, di Maggiorana,
Fiori di Bettonica, Spigo Nardo,
Calamo aromatico - - - ana scrop. uno

Tritato quanto è da tritarsi poni ogni cosa in vaso di vetro, ed aggiugni sopra
Spirito di vino rettificato - - - lib. una

Turata la bocca del vaso lascia in macerazione per sei giorni, e dipoi fa stillare a Bagno-maria.

Corrobora il Cuore, il Cervello, e lo Stomaco, ed è celebrato specialmente per l'epilessia, gli svenimenti, e le passioni isteriche.

Dose da una dramma fino a tre dramme.

Può ancora addolcirsi con giusta dose di Zucchero bianco, o di qualche giulebbo.

ELISIR BIANCO

DELL' HELMONZIO.

Pr. Cannella ottima - - - - - - - onc. due
Zafferano
Mirra
Aloè soccotrino - - - - ana onc. una
Spirito di Vino rettificato - - - lib. una, e mezza

Tritato ciascuno ingrediente secondo l' arte infondi nello Spirito di vino entro ad una cucurbita di vetro, alla quale adattato il suo Cappello, e posta in Bagno-maria, farai stillare lentamente circa once nove di liquore, il quale versato nuovamente entro alla cucurbita farai di nuovo stillare finchè sia uscita una libbra di liquore, il quale serberai in vaso di vetro ben turato.

E' un ottimo medicamento stomachico per le persone delicate.

Dose da gocciole dodici fino a mezza dramma.

N. *E' necessario il Bagno-maria per questa distillazione, o almeno un fuoco moderatissimo; poichè con somma facilità si attaccano al fondo del vaso gl' ingredienti predetti, e contrae lo spirito un odore empireumatico.*

SPIRITI VOLATILI ORINOSI,

ED ALTRI LIQUORI CON ESSI PREPARATI

SPIRITO, SAL VOLATILE, ED OLIO DI CORNO DI CERVIO.

Pr. Limatura di Corno di Cervio - - quanto vuoi

Mettine la giusta quantità in una storta di vetro lotata

alla quale posta in fornello di riverbero adatterai un ampio recipiente lotando le giunture secondo l'arte. Facendo sul principio un moderatissimo fuoco stillerà la flemma, ed accrescendolo a poco a poco si riempirà il recipiente di vapori bianchi, stillerà lo Spirito, o sia un liquore grasso, e gialliccio, attaccandosi nello stesso tempo alle pareti del recipiente il Sal volatile; finalmente aumentando sempre il fuoco uscirà l'olio da prima sottile, ed in fine denso, e nero.

Lasciati allora raffreddare i vasi prenderai il recipiente, e mescolando quanto in esso si contiene verserai tutto il liquore in un matraccio di lungo collo, il quale, dopo avervi adattato il suo Cappello, e ben lotate le commessure, porrai in bagno di rena, e dandogli un leggiero calore, vedrai sublimarsi il sal volatile, che procurerai raccorre, e mettere a parte. Il liquore, che sarà restato in fondo del matraccio lo verserai sopra un imbuto foderato di carta sugante a più doppj, e raccorrai in vaso sottoposto la flemma unita con lo spirito separati dall' olio denso empireumatico, che sarà rimasto sulla carta.

Finalmente in lambicco di vetro porrai a stillare secondo l' arte il suddetto spirito, ed estraendo circa la metà del liquore averai lo spirito separato dalla flemma, che resterà nel lambicco.

Lo Spirito di Corno di Cervio è un penetrantissimo medicamento sudorifico, aperitivo, attenuante, e diuretico, che si usa nella Artritide, Paralisia, e Febbre maligna accompagnata da lentore, ed inerzia.

Dose da gocciole dieci fino a venti.

N. *Col metodo sopra descritto possono stillarsi altri spiriti orinosi dal Cranio Umano, dall' Avorio, dall' unghia d' Alce, dalle Vipe-*

re, dal Sangue Umano seccato, dall'Orina, dalla Seta cruda, dalla Fuliggine, i quali spiriti tanto per le loro proprietà, che per la loro efficacia si rassomigliano tutti interamente allo Spirito di Corno di Cervio, e possono usarsi in Medicina nella stessa dose. Fa d'uopo però avvertire, che, volendo stillare il Sangue Umano, non dee empirsi che la quarta parte della storta, essendo una materia, che molto gonfia, e si dilata; e per la distillazione dell'orina è necessario prima ridurre questa sul fuoco alla consistenza di mele, e mescolarla dipoi con giusta quantità di rena.

SPIRITO DI SALE AMMONIACO PREPARATO
COL SALE ALCALINO FISSO.

Pr. Sale Ammoniaco
Tartaro Calcinato - - - - ana onc. otto

Polverizza separatamente, e mescolando dipoi insieme poni entro ad una storta di vetro adattata, e versavi sopra

Acqua pura - - - - - - - - onc. sei

Adattavi subito un ampio recipiente, ed in Bagno d'arena con fuoco regolato a gradi fa stillare. Si solleverà il Sal volatile, e si attaccherà alle pareti del recipiente; dipoi uscirà lo spirito, il quale dissolverà una porzione di sale. Finita l'operazione agiterai il recipiente, affinchè lo spirito s'impregni per quanto è possibile del suo sal volatile, e dopoi conserverai questo in vaso di vetro ben serrato.

Resta nel fondo del vaso una massa salina, la quale disciolta, e cristallizzata forma il *Sale Febrifugo*, o *Digestivo del Silvio*.

Questo spirito è penetrante, atto a promuovere la circolazione del sangue, a distasare le ostruzioni, e perciò giovevole nelle febbri intermittenti, nella paralisia, apoplessia, e nelle passioni isteriche.

Dose da due gocciole fino a dieci.

N. *Questa distillazione potrebbe farsi anche in un Lambicco di vetro, ma conviene però avvertire, che il rostro del cappello sia bastantemente largo, onde più sicura per tal motivo è la Storta.*

Il Sale Ammoniaco è composto dall' acido del sal marino, e dall' Alcali volatile, onde aggiugnendo al medesimo un' alcali fisso, com' è il tartaro calcinato, con il quale l' acido del Sal marino ha maggiore affinità, resta libero l' alcali volatile, il quale sublimasi, e resta disciolto dai vapori acquosi, che dipoi sollevansi.

SPIRITO DI SALE AMMONIACO

PREPARATO CON LA CALCINA VIVA.

Pr. Sale ammoniaco - - - - onc. otto
Calcina spenta all' aria - - - lib due

Polverizza separatamente ambedue le cose suddette, ed in cucurbita di vetro unisci dipoi insieme versandovi prontamente sopra

Acqua di fonte - - - - - lib. due

Serra la cucurbita subito con il suo cappello, al quale adatterai un ampio recipiente, e lotate le commessure farai stillare a bagno d' arena con moderatissimo fuoco sul principio, e cresciuto dipoi a poco a poco. Uscirà lo Spirito senza alcuna quantità di Sal volatile concreto, e quando n' avrai ricavate once sei cesserai di fare stillare.

E' dotato questo spirito d' una volatilità, ed acrimonia somma, se pur non è svanito, come presto segue. Conviene ai Letargici applicato alle Narici, ove produce un grandissimo stimolo; ma per l' uso interno non è tanto sicuro quanto il precedente.

N. *In questa distillazione non si produce alcuna quantità di Sal volatile concreto, ma esce tutto in stato di fluidità, il quale effetto*

viene attribuito dai Chimici all' impossessarsi che fa la calcina d' una certa quantità d' olio, il quale credesi una materia essenzialmente necessaria per render concreto l' Alcali volatile.

Nella preparazione di questo spirito bisogna avvertire, che tanto la cucurbita, quanto il rostro del Cappello, ed il recipiente siano bastantemente larghi, e capaci, e fa d'uopo ben guardarsi dai vapori di questo spirito, che sono penetrantissimi, e di grande attività.

SPIRITO VOLATILE AROMATICO OLIOSO.

Pr. Scorza gialla, e secca di Arancj
di Cedri - - ana dram. sei
Vainiglia - - - - - onc. mezza
Macis - - - - - - dram. due

Trita ogni cosa, e poni in cucurbita di vetro aggiugnendovi sopra

Sal di Tartaro alcalino
Sale Ammoniaco - - - ana onc. quattro

I quali avrai prima polverizzati separatamente, e subito versa sopra.

Acqua di Cannella spiritosa
Spirito di vino rettificato - - - - ana onc. quattro

Tura la bocca del vaso, e tieni in digestione per qualche giorno facendo poi stillare a Bagno maria.

Si usa per odorare nelle affezioni soporose, e negli svenimenti.

N. *Possono con tale esempio prepararsi altri spiriti volatili a suo piacere.*

SPIRITO ANTIAPOPLETTICO

Volgarmente

GOCCIOLE CEFALICHE D'INGHILTERRA.

Pr. Spirito di Seta cruda rettificato - - onc. quattro
Olio essenziale di Lavandula - - - dram. una
Spirito di vino rettificato - - - onc. mezza

Metti ogni cosa in lambicco di vetro, e lascia in digestione per ore 24; fa poi stillare secondo l'arte tanto che si veggano comparire dei globetti d'olio.

Dose da gocciole dieci fino a sedici in qualche appropriata bevanda.

Credesi uno specifico contro l'Apoplessia sierosa.

N. *Anche in questa distillazione fa d'uopo che il rostro del cappello sia molto largo, affinchè non resti intasato dal Sal volatile, che sublimasi, e si rompano perciò i vasi.*
Quando vuole usarsi questo liquore, conviene avanti agitar bene il vaso affinchè si rimescoli, e resti ugualmente distribuita una porzione d'olio essenziale, che quasi sempre sta separata a galla su la superficie del liquore.

SPIRITO DI CORNO DI CERVIO SUCCINATO.

Pr. Spirito di Corno di Cervio - - quanto vuoi

Poni in vaso di vetro, ed a poco a poco infondi nel medesimo

Sal volatile di Succino - - - quanto basti

Fino alla perfetta saturazione, che potrai conoscere dal cessar qualunque moto di effervescenza.

Turata allora la bocca del vaso terrai in digestione a Ba-

gno-maria per otto giorni, e conserverai dipoi in vaso ben serrato per usare.

E' un eccellente medicamento incisivo, e diaforetico, molto celebrato per i moti convulsivi, ed epilettici.

Dose da gocciole quattro fino a dodici.

N. *Se il Sal volatile di Succino non è ben preparato, in vano si può aspettare l' effervescenza, e la vera saturazione; e malamente operano coloro, che fanno stillare il Corno di Cervio col Succino. In mancanza del Sal volatile predetto è piuttosto tollerabile, che si prepari questo liquore collo Spirito rettificato di Succino, il quale essendo parimente subacido può esser atto a produrre quasi lo stesso effetto.*

SPIRITO DEL MINDERERO.

Pr. Aceto stillato - - - - - - quanto vuoi

Poni in vaso di vetro, e versa a poco a poco sopra il medesimo.

Spirito volatile di Sal' Ammoniaco - - quanto basti

Fino alla perfetta saturazione, ovvero finchè dura alcun segno d' effervescenza. Lascia per un poco in quiete, e decantato il liquore chiaro in altro vaso serba per usare.

E' risolvente, ed atto a promuovere il sudore, e perciò giovevole nelle Febbri, nella Pleuritide, e per i dolori delle membra, cagionati dal freddo, o dalla fatica.

La dose è di poche gocciole per volta in qualche conveniente bevanda.

N. *In vece dello Spirito di Sale Ammoniaco prendono alcuni il Sal' Ammoniaco volatile, che non manca ancor' esso di saturare ugualmente l' aceto stillato.*

SPIRITI ACIDI VEGETABILI.

SPIRITO DI ACETO OVVERU ACETO STILLATO.

Pr. Aceto ottimo - - - - quanto vuoi

Fa stillare in cucurbita di vetro a bagno d'arena finchè resti nel fondo della cucurbita una massa densa a guisa di mele, e serba il liquore stillato per usare.

Si oppone alla putredine, ed all'eccessiva colliquazione di umori, onde adoprasi con profitto nelle febbri maligne, e pestilenziali.

Dose da una dramma fino a mezz'oncia.

N. *Il liquore che stilla sul principio è poco acido; ma a proporzione che si aumenta il fuoco, e si avanza la distillazione, esce sempre più acido.*

Quando l'aceto è fatto di fresco, la prima porzione di liquore che stilla dicesi che sia infiammabile, e contenga molto spirito di vino; ma quando il medesimo è vecchio, questo spirito è talmente combinato cogli altri principj, che non è più sensibile.

Tutti i liquori, nei quali ha avuto luogo la fermentazione spiritosa, e acida, sono i soli, che possono rendere per mezzo della distillazione uno spirito acido ad un grado di calore simile a quel dell'acqua bollente.

SPIRITO ACIDO DI TREMENTINA.

Nello stesso tempo, che si estrae per distillazione l'Olio dalla Trementina ricavasi ancora uno spirito acido; e ciò parimente accade nella distillazione dell'Olio di Succino; onde di ambedue ne vedremo a suo luogo la preparazione nella Classe degli Olj stillati.

SPIRITO DI LEGNO SANTO.

Anche questo Spirito ricavasi per mezzo della distillazione unitamente al proprio olio; se non che per renderlo più puro convien rettificarlo con reiterata distillazione.

Muove le orine, e l'insensibil traspirazione.

Dose da mezza dramma fino ad una dramma.

SPIRITO, ED OLIO DI TARTARO

PER DISTILLAZIONE.

Pr. Tartaro crudo - - - - - quanto vuoi

Poni entro ad una storta di vetro lotata, avvertendo, che almeno una terza parte della medesima resti vota, e dopo aver questa collocata in fornello di riverbero adattavi un ampio recipiente.

Farai sul principio un moderatissimo fuoco, e stillerà un acqua limpida, agretta, e penetrante: quando cesserà questa di stillare muterai il recipiente, ed aumenterai a poco a poco, e con gran cautela il fuoco, avvertendo che la commessura del recipiente non sia del tutto esattamente lotata, affinchè vi trovino un qualche esito i vapori, e non siano i vasi nel pericolo di rompersi. Vedrai allora stillare un olio sottile, e limpido, accompagnato da copiosissimi vapori bianchi, e da una prodigiosa quantità d'aria, che sprigionasi con grand' impeto, ed uscire nello stesso tempo un liquore acido spiritoso. Crescendo ancora di più il fuoco stillerà un olio denso, nero e puzzolente. Finita l'operazione, e raffreddati i vasi separerai l'Olio dallo Spirito per mezzo d'un imbuto; e

ciò che resta nel fondo della storta sarà un Tartaro calcinato, dal quale dopo averlo bruciato all'aria aperta potrà ricavarsi il Sal di Tartaro alcalino fisso.

Lo spirito suddetto è penetrantissimo, atto a muovere le orine, ed i mestrui, e creduto molto utile per le ostruzioni, ed affezioni isteriche.

Dose da quattro gocciole finó a venti.

N. *L'Olio sottile, e limpido, che esce in questa distillazione dopo la flemma acida, che esce la prima, accompagnato dalla prodigiosa quantità d'aria, che sprigionasi, è uno dei liquori più penetranti, che possano darsi a tal segno che, se la giuntura del recipiente colla storta fosse esattamente lotata, o si romperebbero i vasi, o passerebbe il detto olio anche a traverso dello stesso loto. Di qui è che per simili distillazioni il miglior metodo di tutti è quello di servirsi dei recipienti fatti apposta con un piccolo buco da potersi a piacimento turare, e sturare con turacciolo di vetro, per dare a suo tempo l'esito ad una parte dei vapori secondo il bisogno.*

SPIRITI ACIDI MINERALI.

SPIRITO DI SAL MARINO.

Pr. Sal marino decrepitato - - - - - lib. tre
Bolo Armeno - - - - - - lib nove.

Polverizza separatamente, e poi mescola bene insieme, e poni in una storta di vetro ben lotata, la quale collocherai in fornello di riverbero, adattandovi un ampio recipiente secondo l'arte.

Facendo sul principio un lento fuoco per qualche ora, ed aumentandolo dipoi a poco a poco fino all'ultimo grado, stillerà da primo una flemma subacida, e dipoi riempiendosi il

recipiente di vapori bianchi stillerà nello stesso tempo uno spirito acido. Quando vedrai, che non stilla più cosa alcuna, nè escono più vapori, lascerai freddare i vasi, e tolto il recipiente verserai lo spirito in vaso adattato di vetro, in cui possa conservarsi.

Giova nelle febbri ardenti, maligne, e pestilenziali usato in conveniente bevanda, ed estingue la sete, muove l' orine, e porta soccorso agl' Idropici. Fra gli Spiriti acidi minerali esso è il più mite, e sicuro.

Dose da gocciole due fino a otto.

N. *Chiamasi sal marino decrepitato quello che è stato esposto al fuoco per essere spogliato d' una porzione della propria umidità, nel qual' atto scoppietta fortemente per cagione della sua acqua di cristallizzazione, la quale tendendo a dissiparsi sparpaglia le particelle dei cristalli di questo sale, e riduce il medesimo quasi in polvere.*

Il Sal Marino è per se stesso un Sal neutro, composto da un acido particolare, e diverso dall' Acido vetriuolico, e nitroso, combinato con un alcali fisso particolare anch' esso, ma che non differisce dagli altri Alcali rispetto alle sue affinità. Di quì è, che essendo questo Sale in istato di poter essere scomposto dall' Acido vetriuolico si servono i Chimici di questo, o puro, o combinato con altre sostanze, come lo è nel Vetriuolo, nelle Argille, e nel Bolo da noi proposto per potere aver separato lo Spirito acido del Sal Marino; poichè l' acido vetriuolico investe, e si unisce colla base alcalina del medesimo, e divien libero il suo Acido. Quando impiegasi a tale effetto il Bolo, conforme si è detto, ricavasi uno spirito più carico di flemma per cagione dell' umidità, che contengono sempre le terre ancorchè seccate, e la quale si unisce allo spirito nel tempo della distillazione, ma è però più puro d' ogni altro preparato con altri mezzi, per esser meno alterato dalla mescolanza dell' acido vetriuolico, com' è specialmente quello, che preparasi coll' Olio di Vetriuolo.

Tanto in questa distillazione, che in tutte le altre simili degli Spiriti Acidi Minerali conviene sempre tener coperti i recipienti con panni bagnati d' acqua, e spesso rinfrescati, perchè più facilmente si

condensino i vapori dai quali fa d'uopo ancora ben guardarsi per esser sommamente nocivi, e pericolosi.

Volendo rettificare lo Spirito di Sale convien porlo in un Lambicco di vetro a Bagno-maria, e farne stillare con lento fuoco circa la terza parte, che è la più acquosa, e leggiera da gettarsi come inutile, e resterà nella Cucurbita la porzione più acida, e pesante, o sia lo Spirito di Sale rettificato, o concentrato, *detto ancora da alcuni* Olio di Sale *per il color gialletto, che suol prendere.*

SPIRITO DI SALE FUMANTE

OVVERO SECONDO IL METODO GLAUBERIANO.

Pr. Sal marino - - - - - - onc. sedici

Olio di Vetriuolo - - - - onc. otto

Fa stillare per storta di vetro quasi a siccità, ed otterrai una assai copiosa quantità di Spirito fumante molto più gagliardo del precedente, ma meno adattato all'uso della Medicina.

Dalla massa, che resterà nella storta dopo averla calcinata in un crogiuolo si potrà cavare per mezzo della soluzione, e cristallizzazione il Sale detto *mirabile di Glaubero.*

N. *In questa distillazione appena che l'olio di vetriuolo ha toccato il sal marino, subito lo scompone, e senza fuoco ancora cominciano a uscire dalla storta copiosi vapori, e qualche gocciola ancora di un liquore giallo; per il che prudentemente alcuni Chimici si servono in questa operazione delle storte, che dicono* tubulate, *le quali hanno una piccola apertura nella parte di sopra da potersi turare, e sturare a piacimento con turacciolo di vetro, e per detta apertura versano l'olio di vetriuolo sopra il sal marino dopo avere accomodata la storta nel fornello col suo recipiente, e lotata la giuntura.*

SPIRITO DI NITRO.

Pr. Nitro - - - - - - - - lib. due

Bolo Armeno - - - - - - lib. sei

In storta di vetro collocata in fornello di riverbero farai stillare nella stessa forma, che lo spirito di Sale. S' empirà il recipiente di vapori sul principio gialliccj, e dipoi rossi; i quali allorchè finiranno potrai far cessare il fuoco, e raffreddati i vasi versare lo Spirito dal Recipiente nel suo vaso, ove dovrai conservarlo.

Allungato con giusta quantità d' acqua serve a reprimere l' ardore del sangue, a muovere le orine, e ad assottigliare la bile corrotta, e viscida, ma per lo più si usa dolcificato con lo Spirito di vino.

Dose da gocciole due fino a gocciole otto.

N. *Per la stessa ragione, che si è addotta per la scomposizione del Sal marino nella distillazione dello Spirito acido del medesimo, essendo anche il Nitro composto da un acido particolare più debole del Vetriuolico, e combinato con una base alcalina fissa, con facilità si scompone anch' esso quando è penetrato dall' acido vetriuolico, il quale si unisce alla base alcalina suddetta, e resta in tal caso libero, e separato l' Acido nitroso.*

SPIRITO DI NITRO

SECONDO IL METODO GLAUBERIANO.

Si prepari nella stessa maniera da noi sopra esposta per lo spirito di Sal Marino secondo questo metodo; e dalla massa, che resta nella storta dopo la distillazione può ricavarsi il Sale, che dicesi *Nitro vetriuolato*.

N. *Può eseguirsi la suddetta distillazione anche in bagno d' arena con fuoco temperato, e merita ancor essa le stesse cautele da noi additate per lo Spirito di Sal fumante.*

Lo Spirito di Nitro, che si ottiene con questo metodo è fumante, e molto più forte d' ogni altro; ma è sempre alterato per la mesco-

anza d' una porzione d' acido vetriuolico, dalla quale volendolo depurare, conviene stillarlo nuovamente sopra altro Nitro purissimo.

ACQUA FORTE.

Pr. Nitro
Vetriuolo calcinato a bianco
Bolo Armeno - - - - - - - - - - ana parti uguali

Facciasi stillare coll' apparato istesso, che si è prescritto per lo Spirito di Nitro, dal quale in sostanza poco differisce l' Acqua Forte. Dalla massa che resta nella storta ricavasi per mezzo della soluzione, feltrazione, e cristallizzazione il Sale, che volgarmente conoscesi sotto il nome di *Sale de duobus* ovvero *Arcano duplicato*.

Impiegasi soltanto l' Acqua Forte per le soluzioni metalliche.

ACQUA REGIA.

Pr. Acqua forte - - - - - lib. una
Sale Ammoniaco - - - - onc. quattro

Mescola insieme in un matraccio di giusta capacità, e tieni in digestione finchè sia disciolto il Sale Ammoniaco.

Serve per dissolvere l' Oro.

SPIRITO ED OLIO DI VETRIUOLO.

Pr. Vetriuolo calcinato a bianco, e polverizzato quanto vuoi

Poni in storta di vetro ben lotata tanto che resti vota, almeno la metà della medesima; ed in fornello di riverbero, adattato un gran recipiente, farai sul primo un fuoco leggiero, ed uscirà la flemma, la quale separerai mutando il recipiente, successivamente facendo per molte ore un fuoco con-

tinuato della massima violenza s'empirà il recipiente di vapori bianchi, e stillerà prima lo spirito, ed in fine un liquor denso, che volgarmente dicesi *Olio di Vetriuolo*. Dopo aver fatto, come si è detto, per molte ore un fuoco violentissimo, quando vedrai, che non stilla più cosa alcuna, cesserai dall'operazione, e raffreddati i vasi con gran cautela verserai dal recipiente il liquore nel suo vaso.

Per separar poi lo Spirito dall'Olio vi bisogna la rettificazione da farsi in lambicco di vetro a bagno d'arena, per mezzo della quale cavasi lo spirito come più leggiero, e resta l'Olio pesante nel fondo della cucurbita.

Lo spirito, che esce sul principio della rettificazione, da alcuni è posto a parte, ed è chiamato collo special nome di *Spirito di Vetriuolo volatile*, o *Antepilettico*.

Lo Spirito di Vetriuolo smorza l'ardor febrile, rinfresca, ed è astringente. L'Olio si adopra soltanto per diverse chimiche operazioni.

La dose dello Spirito è da gocciole quattro fino a sei allungato con qualche liquore.

N. *Dee calcinarsi il Vetriuolo per questa operazione ad oggetto di spogliarlo della flemma superflua, o sia di buona parte dell'acqua, ch'esso ritiene nella sua cristallizzazione, la quale allungherebbe molto l'operazione, e renderebbe più debole molto lo Spirito. Oltre a questo se il Vetriuolo non fosse avanti calcinato, si liquefarebbe al primo fuoco nella storta, e si condenserebbe poi in massa, il che servirebbe di un grand'impedimento alla distillazione.*

Dopo però che si è calcinato, e ridotto in polvere, fa d'uopo subito metterlo dentro alla storta, altrimenti con somma facilità attrae dall'aria una quantità d'umido, quanta ne avea perduta.

Volendo estrarre dal Vetriuolo tutto il suo Olio, riesce l'operazio-

ne lunga, e laboriosa; poichè vi si richiede un fuoco il più violento che possa darsi, e continuato incessantemente per quattro, e cinque giorni. Di quì è, che ordinariamente i Chimici fanno venire l'Olio di Vetriuolo dall' Olanda, ove si prepara in gran quantità in fornelli, e vasi costrutti precisamente per tale effetto.

SPIRITO, ED OLIO DI ZOLFO.

Pr. Zolfo tritato grossamente - - - quanto vuoi

Si accomodi prima una Campana, o sia Cappello di vetro dei più larghi che sia possibile, col suo rostro, in maniera tale, che stia sospeso in aria, e pendente un poco dalla parte del rostro, sotto un cammino. Si renda umida l'interna superficie del detto cappello col vapor d'acqua calda; e fatta poi liquefare a lento fuoco dentro un pignatto, o tazza di terra una giusta porzione di Zolfo, le si dia fuoco, e subito si ponga il vaso sotto il cappello, procurando di sollevarlo più che sia possibile dentro alla cavità del medesimo, ma in modo che lo Zolfo non possa estinguersi per mancanza d'aria. Quando sarà questo finito di bruciare, e consumato, vi si porrà altro simil vaso, e poi un altro finchè piace, che in tal guisa raunandosi nell'interna parete del cappello il vapore acido stillerà poi dal rostro a poco a poco nel vaso di vetro, che a tale effetto sarà stato prima applicato al rostro per servir da recipiente.

Secondo la disposizione dell'aria, e degli strumenti cavasi in questa operazione uno spirito ora più sottile, ed aquoso, ed or più denso, e concentrato, che in tal caso distinguesi col nome d'*Olio di Zolfo*.

Ambedue i liquori suddetti sono simili allo Spirito, ed olio

di

di Vetriuolo, se non che sono un poco più miti, e meno astringenti per non aver seco alcuna particella metallica.

Si usano con profitto nelle febbri ardenti, contagiose, e maligne per tener lontana la putredine, e raffrenare l'eccessivo ardore.

La dose dello Spirito è da gocciole quattro fino a dodici, e dell' Olio fino a gocciole sei in conveniente quantità d' acqua.

N. *Essendo lo Zolfo composto dalla combinazione dell' acido vetriuolico col flogistico, nella di lui combustione resta questo dissipato, e libero per conseguenza l' acido vetriuolico; ma siccome lo Zolfo non può bruciare, se non all' aria aperta, ne segue da ciò, che si perda in questa operazione anche molta quantità d' acido. Facendosi l' operazione in tempo fresco, e piovoso senza vento, e nelle ore della notte raccogliesi maggior quantità di Spirito; poichè essendo l' acido vetriuolico avidissimo della umidità si unisce alla medesima, e più facilmente si condensano i vapori. Per tal motivo ancora costumano alcuni di porre il vaso, ove è lo Zolfo ardente in mezzo ad altro vaso pieno d' acqua calda, la quale continuamente svapori.*

Quando lo Zolfo ha bruciato per un certo tempo, siccome spesso accade, che sulla di lui superficie si formi una specie di pelle, o crosta prodotta dalle impurità, e materie eterogenee contenute dallo Zolfo medesimo, la quale serve d' impedimento alla infiammazione, fa d' uopo romperla di mano in mano, e levarla con un filo di ferro.

SPIRITO DI SALE DOLCIFICATO.

Pr. Spirito rettificato di Sal Marino
di Vino - - - ana par. uguali

In cucurbita di vetro bastantemente grande si versi a poco a poco lo Spirito di Sale sullo Spirito di Vino; e dopo aver tenuta questa mistura in digestione per qualche giorno ad un lento calore facciasi stillare secondo l' arte fino al segno, che resti soltanto nella cucurbita una massa densa.

Preserva gli umori dalla corruzione, ed è diuretico; per il che conviene nella Peste, nelle Febbri ardenti, e nell' Idropisia.

Dose da quattro gocciole fino a sedici.

N. *Diverse sono le maniere, che si trovano prescritte per dolcificare lo Spirito di Sale tanto rispetto alla quantità dello Spirito di Vino da impiegarsi, quanto rispetto al metodo; poichè alcuni richiedono fino a otto, e dieci parti di Spirito di Vino sopra una di Spirito di Sale, ed altri parti uguali, come abbiamo noi proposto; gli uni si contentano della sola digestione per pochi giorni, ed altri la vogliono continuata per il corso di un mese, ed altri finalmente credono necessaria ancor la distillazione, la quale veramente non può far' altro, che rendere più perfetta la combinazione dei due liquori, e più mite, e sicuro il composto. Il diverso grado ancor di forza, e di concentrazione dei due liquori può indurre qualche diversità ancor nel liquore, che risulta dalla loro mescolanza.*

Lo Spirito di Sale è fra tutti gli Acidi Minerali il meno disposto ad unirsi colle sostanze infiammabili, onde per quanto sia concentrato non produce mai considerabile effervescenza, allorchè si unisce collo Spirito di Vino.

SPIRITO DI NITRO DOLCIFICATO.

Pr. Spirito di Nitro

di Vino rettificato - - - ana par. eguali

Si operi collo stesso metodo additato per la dolcificazione dello Spirito di Sale, se non che si abbia maggiore avvertenza nel versare a poco a poco lo spirito per isfuggire il pericolo d'un'eccessiva effervescenza.

Ha le stesse proprietà che lo Spirito semplice di Nitro, ma questo è più mite, e sicuro.

Dose da gocciole quattro fino a dodici allungato con qualchè liquore.

LIQUORE ANODINO MINERALE.

Pr. Olio di Vetriuolo - - - - - onc. una
Spirito di Vino rettificato - - onc. quattro

In cucurbita di vetro di alto collo versa a poco a poco, ed a gocciole l'olio di vetriuolo su lo Spirito di vino scansando i nocivi vapori, che n'escono, ed agitando di tanto in tanto la cucurbita fino alla perfetta mescolanza dei due liquori. Serrata allora la bocca della cucurbita con cappello cieco, e finita che sia l'effervescenza, tieni questa mistura in digestione alle ceneri calde per giorni otto, conservando sempre l'istesso grado di calore. Dopo questa digestione travaserai il liquore dentro una storta di vetro, e accomodata questa in bagno di cenere con un recipiente di giusta capacità, di cui sia ben lotata la commessura, farai stillare con temperatissimo fuoco fin tanto che cominci a divenir nera, e levar delle bolle la massa, che è nella storta. Levato allora il fuoco verserai il liquore, che è nel recipiente su la propria fondata entro la storta, e nuovamente farai stillare replicando questa operazione anche la terza volta. Finalmente separerai con diligenza dal liquore stillato il sottilissimo olio, che sopra vi galleggia, ed il quale porta il nome d'*Olio di Vino*, *ovvero Olio dolce di Vetriuolo*, e questo porrai da parte per il proprio suo uso. Aggiugni poi al restante liquore una moderata porzione d'acqua pura entro un lambicco di vetro, e dopo una conveniente digestione per qualche ora con moderatissimo fuoco farai stillare finchè tu non vegghi più scorrere dei rivoletti quasi oliosi, e che sia rimasta nella cucurbita

la sola flemma. Il liquore ricavato da questa ultima distillazione sarà il Liquore Anodino Minerale.

Presta un gran soccorso nelle malattie, che nascono da lassezza di fibra, nella Apoplessia, Paralisia, Vertigine, ed Epilessia.

Dose da sei gocciole fino a sedici in qualche appropriato liquore.

N. *Distillando lo Spirito di Vino coll' Acido vetriuolico, siccome questo è avidissimo dell' acqua, attrae sul primo, e s' impossessa della superflua flemma dello Spirito di Vino; ma a misura che si avanza la distillazione aumentandosi nell' acido predetto il calore, e la forza ancora d' attrazione verso l' acqua s' impadronisce ancora a poco a poco, e ritiene l' acqua, che esiste nello Spirito di Vino come principio essenziale del medesimo, in maniera tale che il primo liquore, che esce in questa distillazione, è una porzione di Spirito di Vino penetrantissimo, sommamente volatile, e spogliato di tutta la flemma superflua; ma il liquore, che stilla dopo questo, è Spirito di Vino, al quale è stata già tolta una porzione dell' acqua, che costituiva come principio la di lui essenza; che perciò questo Spirito a misura che ha perduta maggior quantità d' acqua, più si accosta alla natura dell' olio. Questi è quel liquore, al quale i moderni Chimici hanno dato il nome d'* Etere, *ed il quale differisce dallo Spirito di Vino per non esser esso più in istato di unirsi all' acqua in qualunque proporzione, e perchè la sua fiamma più bianca, e più brillante è accompagnata da un poco di fumo fuliginoso, onde giustamente vien considerato come una sostanza di mezzo fra lo Spirito di Vino, e l'Olio.*

Continuandosi poi la predetta distillazione, l' acido vetriuolico, che similmente continua ad agire sullo Spirito di Vino, giugne finalmente a spogliarlo di tutto il di lui principio aquoso, per cui differiva dall' olio, e di quì è che dopo l' Etere predetto vedesi comparire un olio schietto, a cui non manca alcuna delle essenziali proprietà degli olj.

E successivamente prolungandosi ancora di più la distillazione, comincia l' Acido vetriuolico ad agire ancora sul flogistico dello Spirito di Vino, e si unisce con porzione del medesimo, onde vedesi cominciare a stillare uno Spirito acido zulfureo penetrantissimo, e resta finalmente nella storta un residuo di materia fissa, e carbonchiosa.

Il Liquore pertanto Anodino Minerale non è altro che Spirito di Vino, in cui è disciolta, ed unita una certa quantità d' Etere, e d' Olio dolce di Vetriuolo; ma che però dee la sua maggiore efficacia al solo Etere, che contiene; onde da che questo liquore è più comune, e conosciuto, molti fra i Medici in vece del Liquore Anodino ordinano il Solo Etere nella dose di sette, o otto gocciole sopra un pezzetto di Zucchero in pani per masticarsi, o prendersi disciolto in qualche liquore.

E' stato da alcuni creduto, che alla formazione dell' Etere concorra essenzialmente una porzione d' Acido vetriuolico, e tale opinione veramente secondo il sentimento di esperti Chimici non manca di verisimiglianza, e merita di essere esaminata.

CLASSE QUINTA.

DEGLI OLJ STILLATI.

GLi Olj, che per mezzo della distillazione si traggono dalle sostanze naturali, sono generalmente distinti in due specie, cioè in *Olj Essenziali*, ed in *Olj Empireumatici*.

Col nome di Olj essenziali, ovvero *Eterei* s' intendono comunemente quelli, che conservano l' odore intero della pianta, da cui si traggono, ed i quali essendo di natura loro volatili, e disposti a sollevarsi al grado di calore dell' acqua bollente, si traggono perciò ordinariamente per mezzo della distillazione. Sono questi liquori attivissimi, penetranti, e talvolta ancora corrosivi per cagione d' un' acido puro, e sviluppato, che in abbondanza contengono, e per mezzo del quale facilmente si dissolvono nello Spirito di Vino; sono infiammabili senza dover essere avanti riscaldati, per le quali proprietà molto differiscono dagli Olj grassi, o dolci, e possono considerarsi come la sostanza più sottile, ed eterea delle resine, a cui per molte parti si rassomigliano.

La Natura non ha ugualmente distribuito in tutti i Vegetabili, come neppure in tutte le parti dei medesimi questo principio olioso; e quantunque possa supporsi, che nella maggior parte delle piante esista quest'Olio in istato di combinazione con altri principj, è certo però, che alcune sostanze vegetabili ne contengono una soprabbondante quantità non combinata in modo alcuno, e posta a parte in particolari cellette, a tal segno che può estrarsi dalle medesime colla sola espressione, conforme si disse nelle nostre Istituzioni di Farmacìa a car. 64.

Similmente non in tutti gli anni, nè in tutte le loro età rendono le piante un'egual quantità d'Olio essenziale, poichè negli anni asciutti senza pioggia. e nella loro maturità ne rendono una quantità maggiore, che in altri tempi.

Variano poi ancor fra loro gli olj essenziali nella consistenza, nella gravità, nel colore, ed in altre proprietà. Alcuni sono densi, come il Butirro, altri si mantengono fluidi fintanto che non hanno sofferta alcuna alterazione, ed altri quantunque naturalmente siano fluidi, si condensano però, o si cristallizzano ad un certo grado di freddo, come sono gli Olj essenziali dei semi d'Anici, di Finocchio, d'Aneto, e simili, i quali però invecchiando perdono una tal proprietà. Gli Olj essenziali delle piante dei nostri climi sono generalmente più leggieri dell'acqua, e galleggiano sulla medesima; ma quelli di molte piante forestiere, come di Garofano, di Cannella, di Noce moscata, di Sassofrasso, sono per la maggior parte più gravi, e vanno a fondo nell'acqua. Varia ancora finalmente il colore degli Olj essenziali non solo per la diversità della

pianta, da cui sono tratti, ma ancora per la diversità dell' anno più, e meno piovoso, e per la quantità d'acqua impiegata nella loro distillazione, essendo sempre meno coloriti, quando le piante sono state stillate con molta acqua.

E' stato da molti creduto, che le piante secche rendano più olio essenziale delle fresche; ma, per quanto asserisce il Sig. Baumè, quantunque ciò si verifichi in alcune piante, vi sono però degli esempj in contrario.

La distillazione degli Olj essenziali si eseguisce nello stesso tempo, che si fanno stillare le acque semplici odorose dei Vegetabili; ma affinchè possa ricavarsi una maggior quantità d'olio fa d'uopo, che si faccia la distillazione a fuoco nudo, e che si applichi subito al Lambicco un fuoco valevole a far bollire il liquore contenuto nel medesimo, e si mantenga sempre in questo grado; altrimenti sollevandosi il solo Spirito rettor della pianta, per cui non abbisogna tanto calore, non è poi l'olio essenziale più in istato di potersi sollevare, essendo affatto sprovveduto del detto spirito. Per la stessa ragione è cosa necessaria il mantener sempre tiepida l'acqua del refrigeratorio; imperciocchè qualora tutta ad un tratto si cambiasse, comunicandosi il freddo anche alla parte interna del cappello, cessa sul fatto di stillare l'olio essenziale, nè ricomincia se non dopo riscaldato il medesimo. Conviene ancora, che non si ponga a stillar colla pianta maggior quantità di acqua del dovere; poichè avendo essa la proprietà di caricarsi dello Spirito rettore, ciò sempre porta seco una maggior perdita d'olio essenziale, e qualora l'estrazione di questo sia il primario oggetto della distillazione, sarà bene, che l'acqua stil-

lata s'impieghi in vece d'acqua pura per un'altra seconda distillazione sopra nuova quantità della pianta stessa. Il sopralodato Sig. Baumè crede inutile l'aggiunzione d'un poco di Sal Marino sopra i vegetabili, da cui si vuole estrarre l'olio essenziale, conforme si propone dall'Hoffmanno, avendo esso rilevato dai suoi sperimenti, che non ne dipende alcuna variazione sì nella quantità, che nella perfezione dell'olio. Condanna però il medesimo giustamente collo stesso Hoffmanno l'uso di coloro, che in vece del Sal marino aggiungono un Sale alcali, il quale ha forza di scomporre gli olj predetti.

Per aver separato dall'acqua l'olio essenziale nel tempo che stilla, si costuma tener sotto al rostro del cappello un vaso di particolar figura (*vedi Tav. I. Fig.* 7.) collocato in mezzo ad altro vaso più grande; affinchè questo possa ricevere la sola acqua che esce dal beccuccio di quello, nella parte superiore del quale resta l'olio galleggiante sull'acqua, onde con facilità può in fine separarsi.

Ad oggetto poi di conservare gli olj essenziali più che sia possibile fa d'uopo tenerli in vasi di cristallo serrati con turaccioli parimente di cristallo, che per quanto si puole stiano sempre pieni, in luogo fresco, e non siano sturati che di rado.

Ma per quante diligenze si usino sono però col tempo tutti gli olj essenziali sottoposti a perder molte delle loro proprietà. Imperciocchè, essendo il loro principio infiammabile molto più puro, e sottile che negli olj grassi, facilmente svapora, e porta via seco quasi tutto l'odore dei medesimi, e restando in essi sempre più in libertà il principio salino-acido, agisce con maggior vigore su gli altri principj, e fa divenir rancidi

cidi i medesimi Olj, i quali finalmente allorchè sono molto vecchj restano affatto privi del loro odore, e si condensano alcuni in tutto, ed altri in parte solamente, deponendo però questi al fondo del vaso una materia resinosa, che nell'odore, e consistenza molto si rassomiglia alla Trementina. I più disposti a irrancidire sono gli olj essenziali più leggieri dei nostri climi, ed il principio della loro alterazione conoscesi dal color giallo, che comunicano ai turaccioli di sughero delle bocce, ove sono riposti, effetto che similmente lo produce l'Acido Nitroso.

Per rendere gli olj essenziali più sottili, e meno coloriti, si rettificano ponendoli a stillare in una storta di vetro a bagno d'arena con moderato calore, e continuando la distillazione finchè si veggono uscir chiari, e limpidi. Resta poi nella storta una materia densa, come Trementina, che è la terza parte, e più ancora dell'olio posto a stillare.

Questa rettificazione però non è in conto alcuno valevole a ridurre nel primiero stato quegli olj, che per la loro vecchiezza hanno perduto interamente tutto il loro odore, e le loro naturali proprietà; ma in tali casi possono rinnuovarsi gli olj suddetti con metterli in un Lambicco grande con molta quantità della loro pianta nativa fresca, e sufficiente quantità d'acqua, ed eseguir la distillazione colle regole da noi sopra esposte. In tal guisa l'olio, che era alterato dalla vecchiezza s'impregna di nuova quantità dello Spirito rettore della Pianta, per cui rinnuovasi interamente, ed esce insieme coll'altr'olio, che manda fuori la pianta verde.

La maggior parte degli olj essenziali, che sono portati in commercio, sono alterati, o falsificati per la malizia dei Mer-

canti; onde il diligente Speziale o non deve prevalersi se non di quelli che ha da se preparati, o dee saper i mezzi per conoscere simili fraudi. Se gli olj essenziali sono mescolati con qualche olio grasso, basta in tal caso versarne una piccola porzione sulla carta bianca, e questa leggermente scaldarla; imperciocchè se l'olio essenziale è schietto, essendo di sua natura volatile, facilmente svapora, e lascia la carta senza alcun segno; mentre all'opposto se con esso è unito un olio grasso, ne resta la medesima sensibilmente imbevuta. La conveniente distillazione ancora potrebbe scoprire una tal frode; poichè in tal guisa si estrarrebbe il puro olio essenziale, e si vedrebbe se in fondo al vaso restasse l'olio grasso. Similmente versando una gocciola d'olio essenziale nello Spirito di Vino, se esso è puro, vi resta interamente disciolto, ma se è mescolato, come si è detto, ne resterà sempre una porzione senza dissolversi.

Se poi gli olj, di cui si tratta fossero allungati collo Spirito di Vino, in tal caso convien versarne una piccola porzione nell' acqua pura, la quale divien latticinosa, se vi è lo spirito suddetto; e per una maggior sicurezza possono questi olj dopo essere stati nell'acqua ripesarsi per vedere, se sono scemati di peso per cagione dello Spirito di Vino, che sarebbe restato unito all'acqua.

Più difficile però d'ogni altra a scoprirsi è la mescolanza di questi olj con altri olj effenziali, e specialmente, come più spesso accade, coll'olio essenziale di Trementina rettificato, e posto a stillare insieme con essi; nulladimeno se bagnasi con olj in tal guisa falsificati un pezzo di panno, e lasciasi questo per

qualche ora all'aria aperta, l'odore aromatico del vero olio essenziale, come più volatile, presto svanisce, e resta nel panno un distinto odore di Trementina.

Passando adesso a far parola degli *Olj Empireumatici*, chiamati ancora da alcuno *Fetidi*, possiamo dire intendersi sotto questo nome tutti gli olj cavati per mezzo della distillazione a un grado di calore superiore a quel dell'acqua bollente dalle sostanze naturali, così detti per la ragione, che avendo sofferto un calore troppo vivo hanno sempre in effetto uno spiacevole odore di bruciato.

Di quì è, che propriamente parlando non possono questi olj costituire una classe particolare, potendo essere i medesimi differentissimi gli uni dagli altri, nè aver tra loro altra proprietà comune, se non quella d'essere mezzi bruciati, e può dirsi, che realmente in natura non esistano che gli Olj grassi, e gli Olj essenziali, ciascun dei quali separatamente, o ambedue insieme possono divenire empireumatici. Per tal ragione ancora le proprietà loro dipendono dalla natura, e proporzione degli olj grassi, o essenziali, da cui derivano, e soltanto forse può dirsi, che abbiano fra loro di comune una certa acrimonia, e la disposizione maggiore, o minore a dissolversi nello Spirito di Vino.

Possono gli olj empireumatici per mezzo di replicate distillazioni rendersi sempre più sottili, e volatili fino a tal segno, che si riducano quasi simili agli olj essenziali, e restino spogliati interamente di tutto il loro odore empireumatico, quantunque non possano giugner mai ad acquistare un odore tanto grato, quanto i suddetti.

La distillazione di questi olj si eseguisce nelle storte di terra, o di vetro lotate, esposte in fornelli di riverbero al nudo fuoco, il quale sia mite nel principio, e cresciuto dipoi a poco a poco fino all'ultimo grado, e nel corso di tali distillazioni si ricavano ordinariamente dalle stesse materie diverse sostanze che possono separarsi, come a suo luogo vedremo.

OLJ ESSENZIALI.

OLIO ESSENZIALE

VOLGARMENTE ESSENZA DI SPIGO.

Pr. Cime fiorite di Spigo - - - quante vuoi

Poni in Lambicco capace di rame stagnato, e per ogni libbra di esse aggiugni libbre quattro d' acqua comune. A fuoco nudo farai stillare secondo l'arte, e raccorrai a parte l'olio nella maniera da noi esposta in questo a c. 160. Quando vedrai, che l'acqua non esce più latticinosa, nè comparisce più alcuna stilla d' olio essenziale cesserai dal far fuoco.

Se in vece d' acqua pura impiegherai l' acqua suddetta stillata per una seconda distillazione sopra nuova quantità di fiori, trarrai maggior copia d' olio essenziale.

N. *I fiori di Spigo, o Lavandula sono una sostanza vegetabile, che rende molta quantità d' olio essenziale; poichè quattro libbre di detti fiori ne rendono circa un' oncia, ma i fusti della pianta non ne rendono quasi punto.*

Collo stesso metodo possono estraersi altri olj essenziali dalle piante aromatiche d' Assenzio, di Savina, di Timo, di Salvia, di Menta, di Ramerino, di Camomilla, e simili, prendendo sempre i fiori, o cime fiorite; ma non si può stabilire su questo alcuna regola ge-

nerale; poichè alcune erbe debbono raccorsi a tale effetto di Estate, altre d' Autunno; alcune farsi stillare allorchè sono fresche, ed altre fatte avanti un po' seccare.

OLIO ESSENZIALE DI SCORZE DI CEDRO.

Pr. Scorze esteriori di Cedro - - - lib. due
Acqua comune - - - - - lib. dieci

Opera, come si è detto di sopra, e raccogli a parte l' olio essenziale.

Gli Olj essenziali nominati quì sopra hanno generalmente quasi tutti l' attività di corroborare lo stomaco, ed il cuore, di romper le flatulenze, e ritengono ancora molto dell' indole dei semplici, da cui sono cavati.

La loro dose è di poche gocciole in qualche conveniente liquore.

N. *Col metodo suddetto possono prepararsi altri olj essenziali dalle scorze di altri frutti di questo genere. Una libbra di scorze di Cedro rende poco più di una dramma d' olio essenziale.*

OLIO ESSENZIALE D' ANICI.

Pr. Semi d' Anici - - - - - lib. dieci
Acqua comune - - - - lib. sessanta

Tieni in macerazione per un giorno, e dipoi in lambicco di rame stagnato fa stillare secondo l' arte, e raccogli a parte l' olio essenziale. Quando avrai ricavata la metà dell' acqua, poni questa nuovamente dentro al lambicco, e fa stillare per la seconda volta finchè vedi comparir dell' olio essenziale.

Corrobora lo stomaco, espelle i flati, promuove i mestrui, e porta qualche soccorso nelle indisposizioni del Polmone.

Dose in poche gocciole.

N. *In questa guisa si estrae ancora l' olio dai semi di Carvi, e di Finocchio, come ancora dalle coccole di Ginepro, del quale si fa uso per la Paralisìa, per le Ulcere dei Polmoni, per i dolor colici, e contro la Peste.*

Libbre quattro semi di Carvi si dice che rendano once due d' Olio, e libbre quattro semi di Finocchio oncia una del medesimo. Da libbre sette di Coccole di Ginepro dicono, che si traggano sole dramme due d' olio.

L' olio essenziale d' Anici si condensa quasi in cristalli a otto gradi di freddo sopra il gelo; per lo che è cosa necessaria nella distillazione del medesimo, che l' acqua del refrigeratorio mantengasi sempre calda, specialmente se il detto refrigeratorio fosse da parte, come talvolta si pratica, facendo passare per il medesimo il rostro del Cappello, contorto a guisa di serpe; poichè in tal caso se l' acqua fosse fredda, potrebbe l' olio condensarsi entro al rostro predetto, e fare scoppiare i vasi.

Invecchiando poi l' olio suddetto perde la proprietà di congelarsi, e resta allora sempre sciolto, prendendo ancora un sapore acuto, amaro, e spiacevole; onde è necessario, che sia fresco, e tratto da Anici nuovi. Per conservarlo più a lungo convien tenerlo in vasi di cristallo, che stiano sempre pieni, e ben turati, in luogo fresco.

OLIO ESSENZIALE DI TREMENTINA.

Pr. Acqua comune - - - - - lib. sedici

Poni in lambicco conveniente di rame stagnato, e dipoi versavi sopra

Trementina - - - - - lib. quattro

E dopo accomodato il suo cappello, e recipiente con fuoco mite sul principio, e cresciuto poi a gradi finchè l'acqua sia bollente, farai stillare, che uscirà un' acqua, la quale a poco a poco diverrà acida, e sopra la medesima galleggerà l'olio etereo sottilissimo, e limpido quanto l'acqua stessa, il quale raccorrai a parte. Resterà nel lambicco una porzione

dell'acqua impiegata, ed il resto della Trementina, la quale, allorchè sarà fredda, diverrà solida a guisa d' una resina, e porta allora il nome di *Trementina cotta*.

N. *Col metodo suddetto può stillarsi ancora l' olio essenziale della Ragia di Pino, il quale similmente per la sua limpidezza vien chiamato* Acqua di Ragia.

Rade volte sono usati internamente gli olj predetti nella Medicina, e la loro dose è di poche gocciole.

La Trementina, e tutti gli altri Balsami naturali non differiscono dagli olj essenziali, se non perchè essi contengono proporzionatamente maggior quantità d' acido, onde ne viene che sono più densi. A misura poi che essi perdono della loro parte più sottile, ed eterea, sempre più si fanno densi, e prendono finalmente il nome di resine. Di quì è che le resine sono relativamente ai Balsami naturali ciò che questi sono relativamente agli olj essenziali, i quali invecchiando, e perdendo il loro principio più sottile, e volatile acquistano l' indole dei Balsami naturali, e finalmente divengon simili alle resine.

OLIO ESSENZIALE DI GAROFANI.

Pr. Garofani tritati - - - - - - - lib. una
Acqua comune - - - - - - lib. dodici

Poni in cucurbita di rame stagnato, e dopo una conveniente macerazione per qualche giorno fa stillare secondo le regole fin tanto che siano uscite due terze parti dell' acqua, raccogliendo a parte l' olio essenziale, che troverai per la maggior parte in fondo al recipiente, e in piccola porzione galleggiante su l' acqua. Verserai dipoi l' acqua stillata nuovamente dentro alla cucurbita, e tornerai a fare stillare, replicando ancora questa operazione fino alla terza volta.

E' questo un olio caldissimo, e quasi corrosivo. Credesi sopra tutto efficace per dar moto agli spiriti inerti, e ristorar le facoltà vitali.

La dose è di poche gocciole.

N. *Collo stesso metodo potrebbono prepararsi altri olj essenziali dalle droghe aromatiche forestiere; ma ordinariamente si provvedono altrove da quei, che gli preparano con maggior vantaggio.*

L' olio che si cava nella seconda distillazione è molto più grosso, e pesante del primo, come lo è più ancora quello che si estrae nella terza.

Dicesi che da una libbra di buoni Garofani possano cavarsi in tre distillazioni fino a tre once d' olio.

OLIO DI GAROFANI

PER DESCENSUM.

Pr. Garofani - - - - - - quanti vuoi

Pesta, e stendi sopra una pezza di lino forte accomodata dentro alla cavità di un imbuto di vetro. Poni dipoi sopra a questa una scodella di ferro in maniera, che prema un poco i Garofani, e chiuda esattamente la bocca dell' imbuto, ed accomodato questo sulla bocca di altro vaso sottoposto porrai allora sopra alla scodella un poco di cenere calda, e lasciando con essa riscaldar lentamente il vaso, ed i Garofani aggiugnerai susseguentemente qualche carboncello acceso, tanto che stilli nel vaso di sotto un' acqua con dell' olio. Continuerai a por fuoco finchè dura di stillar qualche cosa, e finalmente separerai l' olio dalla flemma.

Quest' olio non differisce molto nelle sue proprietà dall' altro stillato per ascensum, *ma per l' uso interno non dee preferirsi ad esso, che è molto più stimabile.*

N. *Se il fuoco impiegato in questa distillazione sarà stato un po' più gagliardo del dovere, averà preso l' olio un grave odore empireumatico.*

OLJ EMPIREUMATICI.

OLIO, E SPIRITO ACIDO DI LEGNO SANTO.

Pr. Segatura di Legno Santo - - - - - quanto basti

Poni in storta di vetro lotata, e facendo fuoco a gradi fa stillare secondo l'arte. Uscirà sul primo la flemma, la quale getterai come inutile; crescendo dipoi il fuoco fino all'ultimo grado, stillerà un liquore acido di color rosso, o sia lo spirito, ed insieme con esso un olio sul primo sottile, che sarà a galla sullo spirito, e dipoi grosso, ed oscuro, che anderà al fondo del vaso. Cessato il fuoco, e raffreddati i vasi verserai dal recipiente in altro vaso i liquori bel bello, ed in modo che non esca l'olio grosso, che è nel fondo, e finalmente separerai l'olio sottile, e più leggiero dallo spirito per mezzo di un'imbuto.

Giova quest' olio alle doglie antiche, e Galliche applicato in unzione alla parte per molti giorni, e può adoprarsi a tale effetto l'olio più grosso indistintamente con il seguente stillato per descensum.

N. *In simil guisa si preparano gli olj di Legno di Ginepro, di Bosso, e simili.*

Se mai però trovisi prescritto l'olio di qualche legno odoroso, come di Sandalo citrino, di Legno Rhodio, di Sassofrasso, e simili, dovrà sempre intendersi l'olio essenziale dei medesimi preparato, come si è detto per quello di Garofani, per ascensum.

OLIO DI LEGNO SANTO
PER DESCENSUM.

Pr. Legno Santo tritato - - - - - - quanto basti

Empine una pignatta di terra pulita, sopra la bocca della quale capovolterai altra pignatta più grande, avendo posta in mezzo fra l'una, e l'altra una lastra di ferro bucherata à guisa d'un crivello; e dopo lotata esattamente la commessura porrai sotto terra la pignatta vota fino alla detta commessura. Attorno poi alla pignatta, che resterà fuori sopra a terra ammucchierai dei carboni accesi in modo che resti coperta da ogni parte. Finito che sarà il fuoco staccherai, l'una dall'altra, le pignatte, e troverai in quella di sotto un olio denso, il quale separerai dalla sua flemma secondo le regole dell'arte.

Si adopra all'esterno per estirpare la carie delle ossa nelle ulcere veneree.

OLIO, E SPIRITO ACIDO DI TREMENTINA.

Pr. Trementina di Venezia - - - quanta basti

In storta lotata farai stillare con tutti i gradi di fuoco. Escirà sul primo la flemma, dipoi un liquore acido, e con esso l'olio etereo sottilissimo, e successivamente un olio più denso, e rosso, ed in fine grosso, ed oscuro. Raffreddati i vasi separerai lo spirito acido, ed unirai insieme gli olj per usare.

E' un eccellente medicamento balsamico, e vulnerario, di cui fanno grand'uso i Chirurghi.

OLIO, SPIRITO, E SAL VOLATILE DI SUCCINO.

Pr. Frammenti di Succino - - - quanti vuoi

Poni in storta lotata tanto che resti piena solo la terza

parte della medesima, ed in fornello di riverbero fa stillare con fuoco graduato secondo l'arte. Escirà sul primo la flemma, e dipoi un liquore spiritoso con porzione d'olio sottile. Cresci allora nuovamente a gradi il fuoco, e comparirà nel collo della storta, e del recipiente il Sal volatile, stillando ancora nello stesso tempo un olio rossiccio. Quando vedrai, che non esce più sal volatile, separerai il recipiente, e con prestezza staccherai tutto il detto sale. Se vorrai dipoi compire la distillazione, applicherai nuovamente il recipiente, e farai fuoco fino all'ultimo grado. Escirà allora una quantità d'olio nero. Raffreddati i vasi separerai lo spirito dagli olj mescolati insieme; e questi porrai nuovamente in altra storta di vetro a bagno d'arena, e farai stillare per cavare in tal guisa il solo olio più puro, e sottile, che dicesi *rettificato*.

Giova ai Paralitici, agli Apoplettici, ed alle Donne isteriche tanto usato all'esterno, che preso per bocca in poche gocciole.

Dose da una gocciola fino a quattro.

N. *Il Succino, o Carabe è un Bitume; che cavasi di sotto terra, ma che però ugualmente che tutti gli altri Bitumi dee la sua origine al Regno Vegetabile, secondo l'opinione dei migliori Chimici, i quali hanno riconosciuto essere i Bitumi materie resinose, ed oleose di Vegetabili, le quali per essere state lungo tempo sotterra, e per aver contratta unione cogli acidi minerali hanno acquistate delle qualità diverse da quelle delle resine; ed in fatti sono essi meno dissolubili nello Spirito di Vino; hanno un odore loro proprio, e particolare, ed il loro acido è più forte, e più fisso.*

Il Sal volatile di Succino è composto da un acido, che credesi della stessa natura di quello del Sal Marino, combinato con una porzione d'olio, ed una piccola quantità di terra.

BUTIRRO DI CERA.

Pr. Cera gialla - - - - - - onc. sei
Rena asciutta, e stacciata - - - - lib. una

Fatta liquefare la cera vi unirai la rena, e ne formerai tante palle, le quali poste entro una storta lotata farai stillare con fuoco a gradi secondo l'arte. Escirà sul primo la flemma, indi un olio, che si condenserà nel recipiente a guisa di butirro sul primo un poco sciolto, ed in fine più denso. Separerai il medesimo dalla flemma, e lo conserverai.

E' anodino, ammolliente, rilassante, e giovevole ai mali dei nervi. Si adopra ancora per ungere le morici dolorose.

OLIO DI CERA LIQUIDO.

Pr. Butirro di Cera - - - - quanto vuoi

Dopo averlo fatto struggere lo verserai entro una storta di vetro finchè ne resti piena per metà; farai stillare in bagno di rena con fuoco regolato a gradi, ed escirà nel recipiente tutto il butirro, ma di consistenza molto più molle, ne lascerà quasi alcuna feccia nella storta. Replicherai questa operazione tante volte finchè sia ridotto il butirro come un olio affatto liquido.

Non vi è cosa più efficace per curare le crepature delle labbra, e delle mammelle, per risolvere i pedignoni, e per lenire le contrazioni dei nervi, e dei tendini.

Si usa ancora internamente nella dose da sei gocciole fino a dodici.

OLIO DI MATTONI DI MESUE

OVVERO OLIO DEI FILOSOFI.

Pr. Mattoni antichi - - - - - quanti vuoi

Fanne minuti pezzetti, e dopo averli fatti roventare sopra carboni accesi gettali in una pentola, in cui sia una sufficiente quantità d'olio d'ulive, e lasciagli bene inzuppare; cavali dipoi, e rasciugati che sono pestali minutamente, e mettil in storta ben lotata a stillare secondo l'arte con fuoco di riverbero. L'olio, che sarà stillato nel recipiente lo separerai dalla flemma, e lo conserverai.

E' penetrante, ed ha forza di attenuare, per lo che è proposto per i mali, e dolori degli articoli, e per la paralisìa usato all' esterno. Giova ancora ai vizj della milza, dei reni, della vescica, dell' utero, e dei nervi, procedenti da fredda cagione.

OLIO DI CORNA DI CERVIO.

Nello stesso tempo, che si prepara lo Spirito di Corno di Cervio col metodo da noi sopra esposto a c. 137. si trae ancora l'olio; e similmente con i loro respettivi spiriti possono ancora estrarsi l'Olio di Cranio Umano, di Sangue Umano, di Vipere, di Fuliggine, e simili, i quali tutti fra loro quasi perfettamente si rassomigliano.

OLIO ANIMALE DEL DIPPELIO.

Pr. Olio di Corno di Cervio,
o di altro Animale - - - quanto vuoi

Lavalo più volte con acqua pura per spogliarlo del suo Sal

volatile, e dipoi per lambicco di vetro farai molte volte stillare finchè sia divenuto sottile, chiaro, ed abbia perduto il proprio ingrato odore, e sapore, a segno che possa usarsi per bocca.

Lodasi qual medicamento anodino, paregorico, risolvente, e febrifugo.

Dose da dieci gocciole fino a trenta.

N. *Gli olj animali destinati a prendersi per bocca è necessario, che siano ridotti all' estrema possibil sottigliezza, e limpidezza, la quale però sono disposti a perdere stando esposti all' aria anche per pochissimo tempo; poichè la loro più sottile, e volatile può dissiparsi, e svaporare quasi in un momento.*

Per abbreviare la rettificazione suddetta degli olj animali è cosa importante il cambiar vaso in ciascuna distillazione, ovvero nettare esattamente ciascuna volta quello, che s' impiega. Oltre a questo, secondo le osservazioni del Sig. Baumè, se in ciascuna distillazione estraggasi soltanto la prima porzione più volatile, e nulla curando ciò che resta nella storta si torni sempre a rettificare questa prima porzione, si potrà avere dopo tre, o quattro distillazioni una quantità di olio perfettamente rettificato, che altrimenti operando non si otterrebbe se non dopo cinquanta, o sessanta distillazioni.

BALSAMI PREPARATI CON OLJ STILLATI.

Balsamo preparato.

Pr. Olio essenziale di Cannella
di Coriandoli
di Majorana
di Spigo
di Ramerino
di Salvia
di Succino rettificato - - ana scrop. mezzo

di Noci Moscate - - - dram. tre, e mez.
Balsamo del Perù - - - - scrop. due

Mescola esattamente senza fuoco, e serba per usare.

Si odora per sollievo delle affezioni del cervello, specialmente da coloro, cui non portano offesa gli odori.

Può servir d' esemplare per comporne altri simili.

BALSAMO DI ZOLFO TREMENTINATO.

Pr. Fiori di Zolfo - - - - - onc. una
Olio Etereo di Trementina - - onc. quattro

Poni in boccia di vetro di sufficiente capacità a segno che non resti piena se non la terza parte della medesima, ed in bagno d' arena con moderatissimo calore tieni in digestione la mistura per ore due; dipoi a poco a poco crescerai il fuoco fino al punto, che la mistura predetta bolla leggermente per lo spazio di un' ora in circa. Lascerai poi raffreddare il vaso, e separato per inclinazione il liquore dallo Zolfo non disciolto, che sarà in fondo del vaso, lo serberai per usare.

Giova alle ulcere dei polmoni, e dei reni, dissecca le gonorree, e credesi che impedisca la generazione delle renelle.

Dose da una gocciola fino a cinque.

N. *In simil guisa preparasi il Balsamo di Zolfo Aniciato, impiegando l' Olio essenziale d' Anici in vece dell' Olio di Trementina, e conviene nella virtù con il precedente, da cui soltanto differisce per esser più mite, e meno ingrato, onde può darsi fino alla dose di gocciole dodici.*

E' in uso ancora nella Medicina altro Balsamo di Zolfo, *detto* di Rulando, *il quale preparasi collo Zolfo, e l' olio grasso di Noci, o di Mandorle dolci nelle respettive dosi, come sopra, accennate, e solo vi si aggiungono in fine due scropoli di Canfora. Questo però può*

farsi in vaso aperto di terra invetriata, nel quale facendo prima liquefare lo Zolfo si unisce dipoi al medesimo a poco a poco l' olio suddetto, ed in fine la canfora. Fa d'uopo però avvertire che il vaso sia grande abbastanza, e capace dell' espansione, a cui è soggetta la mistura predetta.

Il Balsamo Rulando *si adopra all' esterno, ed è celebrato per sanare le fistole, le piaghe antiche, e le ulcere, come pure per ammollire i tumori, ed aprirli talvolta senza il taglio.*

Gli olj grassi dissolvono lo Zolfo con molto maggior facilità, che gli olj essenziali, i quali non ne dissolvono se non piccolissima porzione, e quando si raffreddano una porzione dello Zolfo, che tenevano disciolta allorchè erano caldi, si cristallizza nel fondo del vaso sotto la forma di tanti aghi.

Nella preparazione dei Balsami suddetti è necessaria una somma circospezione, e fa d'uopo avvertire di non far fuoco maggior del dovere, dicendosi essere accadute esplosioni terribili in simili casi.

CLASSE SESTA.

Dei Sali.

POssiamo, è vero, ragionevolmente credere, che poche siano le specie primitive di sostanze, che essenzialmente posseggano le proprietà di sale; ma sì grande però è la disposizione delle medesime a combinarsi, ed unirsi quasi con tutte le altre naturali sostanze, conforme abbiamo detto negli Elementi di Chimica, che non solo la Natura presentaci una serie immensa di Sostanze saline, di cui non conosciamo i termini, ma è in nostro potere ancora il produrne moltissime col mezzo dell' Arte.

Sì grande ancora è la diversità, che per molti accidenti osservasi non solo fra le sostanze saline naturali, come fra le artifi-

artificiali; e per tanti diversi aspetti possono le medesime riguardarsi, che molto difficil resta il formarne una giusta, e metodica divisione, che soddisfaccia, nè in generale può stabilirsi alcuna regola precisa, onde su questo riportandoci a quanto abbiamo esposto negli Elementi suddetti di Chimica noteremo soltanto le cose di maggiore importanza nei casi in specie, che ci si presenteranno; e senza far uso di alcuna metodica divisione indicheremo le diverse maniere di preparare, o comporre quei sali, che nella Medicina hanno qualche uso, riserbando ad altra Classe i soli Sali Metallici.

NITRO DEPURATO.

Pr. Nitro comune - - - - - - - - - - - - lib una

Dissolvi in libbre sei d'acqua pura, fa passare per carta grigia la soluzione, e ponila in vaso di vetro a svaporare sopra lento fuoco. Quando vedrai comparire sulla superficie del liquore una certa pellicola, leva il vaso dal fuoco, e ponilo in luogo fresco, che si formeranno alle pareti del vaso i cristalli purissimi, ed esagoni di Nitro, i quali separati dal liquore, e fatti perfettamente rasciugare conserverai per uso della Medicina.

Dal liquore restante dopo la suddetta operazione, facendolo nuovamente svaporare potrai estrarre altro Nitro meno puro, ma servibile ad altri usi.

Se poi nella suddetta prima depurazione non ti riesca ottener un Nitro bastantemente puro, sarà necessario replicare l' operazione per la seconda volta.

E' di un grand' uso per incidere, e rinfrescare nei mali acuti, ed inflammatorj.

Dose da uno scropolo fino a una dramma.

N. *Il Nitro è un sale, che ricavasi con particolare artifizio dalle terre, e pietre imbevute dei sughi di materie animali, e vegetabili putrefatte, e state per lungo tempo esposte all' aria. Ma siccome il medesimo è sempre impuro, e per lo più framischiato con molta quantità di Sal marino, perciò ha bisogno di esser depurato. Ordinariamente quelli che preparano il Nitro si contentano di tre soluzioni, e successive cristallizzazioni per depurarlo, chiamando* Nitro *di* prima, seconda, e terza cotta *quello, che respettivamente ricavano in ciascuna di queste operazioni. Ma per l'uso della Medicina anche il Nitro di terza cotta ha bisogno per lo più di un' altra depurazione. Siccome il Nitro essendo uno di quei sali, che meglio si dissolvono, ed in maggior quantità nell' acqua calda, che nella fredda, può in conseguenza cristallizzarsi per il solo raffreddamento, conforme si disse negli Elementi di Chimica a c. 67., e 68. perciò operando come si è detto, il Nitro è il primo a cristallizzarsi, e resta il Sal marino disciolto nel liquore, che rimane.*

Il Nitro è un sale perfettamente neutro, composto da un acido particolare, che dicesi perciò Nitroso, *e da un alcali fisso. Di qui è che il Nitro ha un sapore nè acido, nè orinoso, ma salato, un poco amaretto, scipito, e fresco; non attrae il Nitro l' umidità dell' aria, nè altera in modo alcuno il color turchino dei Vegetabili.*

CREMOR DI TARTARO.

Pr. Tartaro bianco puro - - - - lib. tre
Acqua comune - - - - - lib. sessanta

Fa bollire insieme fino alla perfetta dissoluzione del tartaro: cola il liquore mentre è bollente per panno lano; e fallo dipoi svaporare fino al segno che comparisca alla di lui superficie una pellicola, la quale raccorrai con un ramajuolo, e porrai sopra la carta a rasciugare. Seguiterai in tal guisa a far fuoco, e raccorre il sale finchè ne comparisce.

Volendo, se piace, operar diversamente, potrai subito dopo

feltrata la soluzione predetta, lasciarla raffreddare entro un vaso di legno, e raccorre dipoi i cristalli, che si formeranno ai lati del vaso.

Questo sale ammollisce il ventre, e purga piacevolmente le prime strade. Si usa con felice successo nei mali, che minacciano l'Idropisia.

Dose da due dramme fino a dieci.

N. *Il Tartaro è un acido vegetabile combinato con una porzione d'olio, e di terra, e deposto in forma cristallina dai liquori, che hanno sofferta la fermentazione spiritosa, per il che potrebbe dirsi che fosse il Sale essenziale del Vino. Esso è una sostanza salina di singolar natura, che per la proprietà di cristallizzarsi si rassomiglia ai sali neutri, ma ha poi manifestamente un sapore acido, e tinge di rosso i colori turchini, per le quali proprietà dimostra esser della natura dei sali acidi. E' quasi indissolubile nell' acqua fredda, dicendosi che un' oncia di questa appena può tener disciolti tre grani di questo sale, e la sola acqua bollente può dissolver perfettamente il medesimo.*

Nel separarsi però dai liquori vinosi il Tartaro porta sempre seco una porzione della feccia più sottile del vino, e caricasi di una parte del principio colorante del medesimo. Ad oggetto pertanto di spogliare il Tartaro delle suddette sostanze eterogenee costumasi depurarlo nella maniera da noi esposta per uso della Medicina. Siccome però non riesce in tal guisa depurare interamente questo sale, suole ordinariamente provvedersi il Cremor di Tartaro a Montpellier, ove è l'arte di ridurlo in bianchissimi cristalli per mezzo di una particolar manifattura, la quale, per quanto dicesi, consiste nell' operare in primo luogo, come da noi si è detto, e dipoi far bollire nuovamente i cristalli di tartaro in acqua, nella quale è stemperata certa quantità di una terra argillosa, la quale non avendo che poco, o nulla d'azione sull' acido del Tartaro serve però a purgare il medesimo dall' olio soprabbondante, che contiene.

La cristallizzazione di questo Sale si fa in parte per evaporazione, ed in parte per raffreddamento. La porzione, che si cristallizza per evaporazione forma nella superficie del liquore una crosta salina,

a cui propriamente fu dato il nome di Cremore di Tartaro, *e l' altra che per raffreddamento si cristallizza fu distinta col nome di* Cristalli di Tartaro; *ma il vero si è che il nome di Cremore è andato avanti all' altro, e con esso intendesi tanto l' una, che l' altra porzione, ed in genere qualunque Tartaro depurato.*

ZUCCHERO CANDI.

Pr. Zucchero bianco magro - - - - - - lib. dieci

Dissolvi in sufficiente quantità d'acqua comune; chiarisc secondo l'arte, e cuoci più che a consistenza di sciroppo. Versalo allora mentre ancora è caldo in pentole di terra invetriata, che innanzi avrai fatte riscaldare, e poni queste nella stufa per otto giorni. Si condenserà lo Zucchero a guisa di cristalli alle pareti dei vasi, e formerassi una crosta salina sulla superficie, rotta la quale verserai lo sciroppo non condensato per serbarlo ad altri usi, e rompendo poi i vasi caverai lo Zucchero cristallizzato, e fatto perfettamente asciugare lo conserverai.

Si usa per la fiocaggine, e per la tosse come tutte le altre preparazioni dello Zucchero.

ZUCCHERO DI LATTE.

Pr. Siero di Latte di Vacca, dal quale non sia cavata la ricotta - - - - - - - - - quanto vuoi

Chiarisci, e feltra secondo l'arte; ponilo dipoi in vaso di vetro a svaporare tanto che comparisca alla superficie del liquore una pellicola: levalo allora dal fuoco, e mettilo in luogo fresco, che dopo un giorno troverai condensata ai lati del vaso una sostanza salina un poco dolce, che è il sale essenziale, ovvero il zucchero di Latte.

Lodasi come specifico contro la Podagra.

Dose da mezza dramma fino a due.

N. *Dopo la prima cristallizzazione potrà farsi nuovamente svaporare il liquore, ed operando come sopra raccorre nuovo sale cristallizzato. Il liquore, che resterà dopo questa seconda cristallizzazione, contiene del Sal marino, e dell' alcali fisso, onde potrà gettarsi come inutile.*

Il Sale essenziale suddetto di latte propongono alcuni, che si faccia dissolvere in acqua pura, si feltri la soluzione, e si faccia svaporare in più volte fin tanto che somministra dei cristalli ad oggetto di spogliarlo d' una certa quantità di sostanza estrattiva del siero, che sempre porta seco, e la quale rende un poco gialli i suoi cristalli.

Secondo quello, che dice il Sig. Baumè, due libbre, e mezza di Siero contengono sei, o sette dramme di sostanze saline fra loro diverse.

SALE ESSENZIALE D' ACETOSA.

Pr. Sugo d' Acetosa chiarito, e depurato secondo l' arte - - - - quanto vuo

Cuoci a lento fuoco in vaso di vetro, o di terra invetriata fino alla consistenza di sciroppo un poco sciolto. Mettilo allora dentro una cucurbita di vetro, e versavi sopra un poco d' olio all' altezza di una linea. Tieni questo vaso in luogo fresco, per qualche mese, che si formeranno attorno al fondo del medesimo i cristalli salini, i quali separati dal sugo versato per inclinazione gli laverai con prestezza in acqua fresca, e fatti poi rasciugare gli serberai per usare.

Il Sale di Acetosa è rinfrescante, e diuretico.

Dose da sei grani fino ad uno scropolo.

N. *Col metodo suddetto possono prepararsi i Sali essenziali di altr' erbe ancora, le quali però se hanno poco sugo, dovrà questo allun-*

garsi con acqua pura, ovvero se il medesimo è troppo vischioso, dovrà prima lasciarsi un poco fermentare, benchè da molte erbe, come specialmente da quelle, che sono aromatiche, ed abbondanti d'olio, non vi è alcun mezzo di potere estrarre il sale essenziale.

Non può generalmente determinarsi il grado di evaporazione necessario ai sughi depurati per cavarne i sali essenziali; poichè questo dipende dalla quantità, che ne contengono, e questa quantità può variare anche nella stessa pianta per infinite circostanze, come della sua età, del tempo, in cui è stata colta, del terreno, in cui è cresciuta, ed altre ancora.

Quando i sughi depurati sono stati fatti svaporare al giusto punto, lasciandogli stare senza porvi sopra l'olio, conforme si è detto, dopo qualche tempo per un certo moto di fermentazione separasi, e viene alla superficie dei medesimi la sostanza mucillagginosa, che contenevano, sotto la forma di una pellicola, la quale muffa, ma non porta perciò alterazione alcuna al sale essenziale, che formasi ordinariamente nello stesso tempo.

I sali essenziali dell'Erbe sono fra loro diversi non solo secondo la natura della pianta loro nativa, ma ancora del terreno, in cui è cresciuta, e di altre circostanze ancora. Conservano però sempre qualche proprietà della loro pianta, e per la maggior parte sono subacidi.

SALE FISSO D'ASSENZIO.

Pr. Assenzio fiorito, e seccato all'ombra - quanto vuoi

Accendilo un poco per volta sopra un terreno pulito, e riducilo bene in cenere, la quale posta dipoi in una pentola non vetriata fra i carboni accesi farai calcinare dimenandola con una spatola di ferro. Fatto questo sopra ciascuna libbra della suddetta cenere posta in vaso capace di terra invetriata verserai dieci libbre d'acqua comune calda, e dopo ventiquattr'ore colerai la lisciva, ed in vaso conveniente la porrai a svaporare sopra lento fuoco fino a siccità. Farai bene asciugare il sale che resta, dimenandolo continuamente sul fuoco, e lo riporrai in vasi di vetro da chiudersi esattamente.

In simil guisa possono prepararsi i Salj fissi di altr' Erbe, ancora, come d' Agrimonia, d' Artemisia, di Ononide, di Cardo Santo, di Ginestra, di Centaurea minore, e simili, i quali sali saranno tutti alcalini, nè più ritengono l' indole, e le facoltà delle piante loro.

Sono questi sali proprj per assorbire, ed attutire gli acidi, onde convengono in tutte le malattie procedenti da una lenta, e mucosa pituita, e dai corrotti, ed inforzati alimenti.

Dose da sei grani fino a trenta.

SALE FISSO D' ASSENZIO.

SECONDO IL METODO DEL TACHENIO.

Pr. Assenzio colto, e seccato come sopra - quanto vuoi

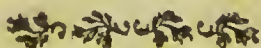
Poni un poco alla volta in padella di ferro, coperta in modo; che possa escire il fumo, ma non levi fiamma, e con fuoco cresciuto a gradi fallo adustare, e divenir carbone. Ciò fatto leva il coperchio, e segui a tener sul fuoco la padella scoperta. S'infocherà l'erba adustata, e tu la dimenerai continuamente, affinchè non levi fiamma, ma riducasi a poco a poco in cenere, la quale sempre dimenando la terrai sul fuoco per lo spazio anche di un'altr'ora tanto che sia tutta divenuta bianca. Posta allora in vaso conveniente questa cenere, sopra a ciascuna libbra della medesima verserai libbre dieci d'acqua pura bollente, e fattane la liscìva la feltrerai, e farai svaporare in vaso di vetro, o di terra invetriata fino a siccità. Raccorrai dipoi il sale condensato in fondo al vaso, lo farai liquefare in un crogiuolo infocato, e così liquefatto lo verserai sopra una tavola di marmo. Se vorrai questo sale più

puro, potrai dissolverlo nuovamente con acqua pura, e facendo svaporare la soluzione tanto che comparisca la pellicola, potrai ridurlo in cristalli secondo le regole dell'arte.

Col metodo predetto si potranno preparare i Sali fissi da altre piante ancora, i quali saranno molto diversi dai Sali alcalini fissi delle medesime estratti col volgar metodo da noi sopra esposto, cioè dalle piante bruciate all'aria aperta. Ed in fatti quantunque questi sali siano anch'essi di natura alcalina, sono però più miti, e meno pungenti; attraggono molto più debolmente l'umidità dell'aria; più facilmente al fuoco si fondono; bollono meno con gli acidi, e possono ridursi in cristalli, come si è detto, il che non può farsi nei Sali alcalini puri. Da tutto ciò può dedursi, che il Sal di Tachenio non sia un puro Alcali, ma che sia combinato con altre sostanze atte a renderlo quasi prossimo alla natura di un Sal neutro; e può credersi, che una porzione dell'acido della pianta, non avendo possuto dissiparsi, siasi unita col sal fisso della medesima a misura che formavasi, e così l'abbia ridotto in parte neutralizzato, come pure che una porzione d'olio per lo stesso motivo l'abbia reso in stato quasi di sapone, e perciò più dolce del Sale alcalino puro.

Possono questi Sali esser molto efficaci per dissolvere le ostruzioni, ed aprir le strade al sudore, ed all'orine. Possono però nuocere agli umori putridi, ed alcalescenti.

Dose da grani quattro fino ad una dramma.

SAL

SAL DI TARTARO FISSO ALCALINO.

Pr. Tartaro calcinato, ovvero
Allume di Feccia - - - quanto vuoi

Con sufficiente quantità d'acqua pura se ne faccia la liscìva, o ranno, il quale chiarito per sussidenza, e feltrato per carta si farà svaporare a lento fuoco in vaso nuovo di terra bene invetriata fino a siccità. Il sale, che resta nel vaso fatto prima ben rasciugare sul fuoco si riporrà mentre è ancor caldo in vaso di vetro fatto prima riscaldare, e questo si chiuderà esattamente affinchè il sale, che è avidissimo dell'umidità dell'aria, non abbia tempo di attrarla.

Questo sale è un alcali fortissimo il più puro d'ogni altro, e perciò adattato a distruggere con prestezza qualunque acido, e rendere la fluidità agli umori lenti, e vischiosi. Si adopra spesso o per correggere altri medicamenti, o per avvalorarne l'efficacia, e per molte Chimiche operazioni.

Dose da grani sei fino ad uno scropolo.

N. *Il Tartaro di Vino dee calcinarsi a fuoco di riverbero, ovvero prendesi in sua vece la Feccia del Vino similmente calcinata, che portasi in commercio sotto il volgar nome di* Allume di Feccia.

Finita che sia di svaporare la lisciva è ben fatto il continuare a tener sul fuoco per qualche tempo il sale alcalino dimenandolo sempre con spatola di ferro ad oggetto di spogliare il medesimo di tutta l'acqua soprabbondante, e di una porzione di flogistico, che ha sempre seco unito, e così renderlo più bianco, e più puro.

SAL DI TARTARO FISSO CON LO ZOLFO.

Pr. Tartaro bianco - - - - - lib. una
Zolfo - - - - - - onc. tre

Dopo averli separatamente ridotti in polvere, e mescolati dipoi insieme, farai calcinare in vaso conveniente a fuoco di riverbero per molte ore finchè più non sentasi l' odor dello Zolfo. Sopra ciascuna libbra della massa calcinata posta in altro vaso adattato verserai libbre dieci d'acqua pura bollente, e fatta la lisciva secondo l'arte, la feltrerai, e farai svaporare fino a siccità. Dissolverai nuovamente nell'acqua il sale estratto in tal guisa, e svaporata la soluzione fino al comparir della pellicola la porrai in luogo fresco affinchè segua la cristallizzazione, operando in tutto con le regole da noi altrove indicate.

Preparano alcuni col metodo suddetto anche il Sal fisso d' Assenzio, e di altre erbe ancora, facendo calcinare le ceneri delle medesime collo Zolfo nella maniera, e dose sopra esposta; ma questi sali per l'unione contratta coll' acido dello Zolfo perdono la loro natura alcalina, e divengono neutri non molto dissimili dal Tartaro Vetriuolato. Di quì è che sbagliano coloro, i quali ne fanno uso come se fossero sali alcalini. Possono però avere qualche attività come diuretici, e deostruenti.

Dose da mezzo scropolo fino a mezza dramma.

NITRO FISSO ALCALIZZATO.

Pr. Nitro depurato - - - - - quanto vuoi

Fa liquefare in un crogiuolo infocato gradatamente, e quando è ben liquefatto, e divenuto rosso gettavi dentro a poco a poco della polvere di carbone, finchè continua ad accendersi con strepito, o detuonazione. Resterà nel crogiuolo una massa salina, la quale raffreddata che sia attraendo avidamen-

te l'umidità dell'aria si stempererà in deliquio. Questo sarà il *Liquore* detto *di Nitro fisso*, il quale fatto svaporare a siccità lascerà nel vaso un Sal fisso alcalino non molto diverso dal Sale di Tartaro.

Può servire agli usi istessi, che il Sal di Tartaro, e l'Olio, così detto, del medesimo per deliquio.

N. *In questa operazione combinandosi il flogistico del carbone coll' acido nitroso produce uno Zolfo, che s'infiamma subito formato, e restando così il Nitro spogliato del suo acido lascia nel crogiuolo il solo alcali fisso, che gli serviva di base.*

Affinchè segua l'infiammazione fa d'uopo che il Nitro, ovvero il Carbone sia infocato, e nel movimento igneo. Di quì è che altri costumano in vece della polvere di carbone gettar dentro al crogiuolo un carbone acceso per volta, affinchè segua una pronta infiammazione.

TARTARO TARTARIZZATO

OVVERO TARTARO SOLUBILE.

Pr. Sal di Tartaro alcalino - - - quanto vuoi

Dissolvi in sufficiente quantità d'acqua pura, e nella soluzione ben calda infondi un poca alla volta tanta polvere di cremor di tartaro, quanta sia necessaria per una perfetta saturazione, la quale conoscerai, se agitando il liquore non dia più segno di alcuna effervescenza. Colerai allora per carta il liquor salso, ed in vaso di vetro, o di terra bene invetriata lo farai a lento fuoco svaporare fino a siccità raccogliendo in fine il sale che resta, il quale conserverai in vaso di vetro ben serrato.

Il Tartaro solubile, chiamato ancora da alcuni *Sal Vegetabile* è un sale neutro un poco saponaceo, facile a sciogliersi non solamente nell'acqua, ma ancora nel vino, e nello Spi-

rito del medesimo, per le quali proprietà trovasi da moltissimi anni in gran pregio nella Medicina, e riconosciuto molto efficace per risolvere le ostruzioni, e vincere molti mali dei più ostinati, che da queste derivano.

Dose da uno scropolo fino a due dramme.

N. *Alcuni infondono il Sal di Tartaro alcalino nella soluzione bollente del Cremor di Tartaro, ed altri fanno bollire insieme queste due sostanze saline, i quali due metodi non differiscono sostanzialmente dal nostro sopra indicato.*

Non può determinarsi in questa preparazione la dose del Sal di Tartaro, nè quella del Cremor del medesimo atteso che sì l'uno, che l'altro non sempre si trovano della stessa forza; onde basta soltanto assicurarsi del giusto punto di saturazione non solo al cessare d'ogni effervescenza, ma ancora assaggiando il liquore, o versandone un poco su lo sciroppo violato, o per mezzo di altri sperimenti, per cui può conoscersi la natura dei sali, come altrove si è detto.

Alcuni fanno condensare in cristalli il Tartaro solubile, ma essendo ciò difficile ad eseguirsi secondo il giudizio di buoni Pratici, specialmente quando il liquore è perfettamente neutro, abbiamo detto che si continui l'evaporazione fino a siccità; non credendo che possa derivarne considerabile alterazione del composto salino rispetto alla di lui virtù medicinale.

Se in luogo del Sale alcalino di Tartaro s'impiegherà in questa operazione il Sale della Soda, che adoprano i Vetraj, si averà il Sale, che i Francesi chiamano Sel de Seignette, e de la Rochelle, *il quale potrà ridursi in cristalli, che sono di una particolar figura.*

TARTARO VETRIUOLATO.

Pr. Olio di Tartaro per deliquio - - quanto vuoi

Poni in vaso di vetro capace, e versa a gocciole sopra al medesimo tanto spirito di vetriuolo rettificato, che basti per una perfetta saturazione, la quale conoscerai per i segni altrove esposti. Allungherai il liquore con acqua bollente, lo

colerai per carta, ed in vaso conveniente lo farai svaporare fino al segno della cristallizzazione, la quale procurerai con le regole dell'arte, ed il sale fatto prima rasciugare lo conserverai per l'uso.

E' un buon deostruente, che può usarsi con profitto nella soppressione dei mestrui, nella Cachessia, e simili mali.

Dose da mezzo scropolo fino a mezza dramma.

N. *Il Tartaro Vetriuolato ancora è un Sal terzo, o neutro, il quale però difficilmente, ed in piccola quantità dissolvesi nell' acqua. Quando è ben preparato dee esser bianco in cristalli lucidi, con sapor salso, non acido, nè orinoso, e mescolato coll' olio di Tartaro, o collo spirito di Vetriuolo non dee svegliare alcuna effervescenza nè coll' uno, nè coll' altro.*

Secondo l' opinione dei Celebri Tackenio, e Staahl con minor dispendio può aversi un sale uguale al suddetto, e nella virtù, e nelle altre proprietà, qualor sopra alla soluzione calda di Vetriuolo marziale, o di Allume purissimo fatta con acqua pura si versi a poco a poco altra soluzione calda di Sal di Tartaro alcalino fino al giusto punto di saturazione, ed il liquor salso chiaro feltrato si faccia svaporare, e cristallizzare secondo le regole dell' arte. Nel mescolare però insieme le suddette due soluzioni cade al fondo del vaso un abbondante precipitato delle sostanze che restano separate dai detti Sali, e con esso una quantità ancora di Sal terzo già formatosi, il quale può ricavarsi con far bollire il detto precipitato con nuova quantità d' acqua, e ridurre la soluzione, se occorre, al giusto punto di saturazione, feltrarla, ed unita alla prima farla con essa svaporare, e cristallizzare. Uno dei segni della reciproca saturazione delle soluzioni è la limpidezza del liquore, che ne risulta.

SAL POLICRESTO.

Pr. Nitro depurato, e polverizzato
Fiori di Zolfo - - - - ana parti uguali

Mescola insieme esattamente, e getta poi questa polvere a piccole cucchiajate dentro ad un crogiuolo infocato. Seguirà

in ciascuna volta una pronta detuonazione, e resterà in fine nel crogiuolo una massa di color di cenere, la quale farai stemperare in acqua bollente, e la soluzione feltrata per carta farai svaporare fino alla comparsa della pellicola, e farai cristallizzare secondo l'arte.

Si usa nel caso di ostruzioni, e nelle febbri intermittenti. Dose da un mezzo scropolo fino a mezza dramma.

SALE DE DUOBUS DI MYNSICHT

OVVERO ARCANO DUPLICATO.

Pr. Capomorto, chè resta dopo la distillazione dell' Acqua Forte - - - - lib. una

Fa bollire in libbre dieci d'acqua pura alla consumazione del terzo; feltra la soluzione, e falla svaporare a siccità; il Sale che ne avrai, dopo averlo calcinato a fuoco di riverbero per ore dodici, nuovamente lo dissolverai nell' acqua, e farai svaporare il liquore a siccità; replicata ancor di nuovo la calcinazione, lo dissolverai con acqua pura un' altra volta, e farai svaporare il liquore feltrato tanto che comparisca la pellicola, per ottenerne poi la cristallizzazione secondo le regole dell' arte.

Della stessa natura di questo sale è anche l'altro, che propriamente chiamasi Nitro Vetriuolato, *e che si estrae dal Capomorto dello Spirito di Nitro preparato col metodo di Glauber, ed ambedue questi sali neutri poco, o nulla differiscono dal Sal Policresto suddetto.*

Sono questi sali diuretici, e sudorifici; ma presi in dose un poco più abbondante muovono il ventre.

Dose da mezzo scropolo fino a mezza dramma.

SAL MIRABILE DI GLAUBER.

Ricavasi questo sale dal Capomorto dello Spirito di Sal Marino stillato secondo il metodo di Glauber.

Credesi questo Sal neutro simile al Sal Catartico d' Inghilterra: Muove il ventre, e le orine, ed applicato esternamente impedisce i progressi della Gangrena, e si oppone alla putredine.

Dose da mezzo scropolo fino a mezza dramma.

SAL DIGESTIVO DI SILVIO.

Pr. La massa salina, che troverai nella storta dopo la distillazione dello Spirito di Sale Ammoniaco col mezzo del Sal di Tartaro.

Versavi sopra sufficiente quantità d' Acqua bollente, e la soluzione feltrata fa svaporare al giusto punto perchè cristallizzi secondo le regole dell' arte.

E' anche questo un sal neutro composto dall' Acido del Sal marino, e dal Sale alcalino di Tartaro. Poco differisce e nella figura dei cristalli, e nelle altre proprietà dal Sal marino.

E' stata attribuita a questo sale l' attività di guarire le Febbri intermittenti, onde chiamasi ancora Sal Febrifugo di Silvio.

Dose da grani otto fino a trenta.

SPIRITO DI SALE COAGULATO
DI MYNSICHT.

Pr. Sal fisso d' Assenzio, o di altra pianta, preparato secondo l' arte - - quanto vuoi

Spirito di Sal Marino - - - - quanto basti

Versa lo Spirito a gocciole sopra il Sal d' Assenzio finchè dura l'effervescenza, aggiugnendo in fine un poco più di detto Spirito, affinchè predomini l'acido nella massa salina, la quale in tal guisa preparata serberai per usare.

Risolve le ostruzioni del Fegato, e della Milza, ed è un medicamento diuretico molto efficace, il quale è creduto specifico contro l'Idropisia.

Dose da sei grani fino a quindici.

FIORI DI SALE AMMONIACO.

Pr. Sale Ammoniaco

Sal Marino - - - - - ana parti uguali

Polverizzati separatamente unisci insieme, e poni in pentola, o cucurbita di terra, alla di cui bocca accomoderai un cappello cieco, lotandone esattamente la commessura. Farai dipoi sotto alla medesima fuoco sul principio lento, indi poi cresciuto a poco a poco fino all'ultimo grado. Si attaccheranno al cappello i fiori sublimati, i quali, dopo che saranno raffreddati i vasi, raccoglierai con diligenza, e serberai per usare.

Si adoprano con profitto nelle Febbri intermittenti; poichè incidono, e risolvono le ostruzioni; promuovono ancora le orine, ed il sudore.

Dose da quattro grani fino a quindici.

N. *Se in vece del Sal Marino si prenderà la limatura di Ferro, si avranno i* Fiori di Sale Ammoniaco Marziali, *conosciuti ancora sotto il nome di* Ente di Marte, *i quali altro non sono che un Sale Ammoniaco sublimato con una porzione di ferro, che ha seco sollevata nella sublimazione.*

I Fiori

I fiori poi semplici di Sale Ammoniaco sono lo stesso sale semplicemente sublimato; poichè essendo il medesimo di sùa natura semivolatile non soffre alcuna scomposizione nel sublimarsi, e l' aggiunzione del Sal Marino non serve ad altro, che a tenerlo diviso, e così facilitare la sublimazione.

Non può avere altr' oggetto la preparazione dei Fiori di Sal' Ammoniaco, se non di purificare in qualche maniera questo sale; ma un tale effetto meglio potrebbe ottenersi colla semplice soluzione, feltrazione, e cristallizzazione del medesimo, essendo un sale che nel sublimarsi ha la proprietà di volatilizzare, e trasportar seco delle materie le più fisse, come ne abbiamo una sicura riprova nella preparazione dei Fiori suddetti Marziali.

SALE AMMONIACO VOLATILE.

Pr. Sale Ammoniaco - - - - - lib. una
Alcalino di Tartaro - - - lib. due

Polverizza separatamente, ed avanti che la polvere prenda umidità di sorta alcuna mettila entro una cucurbita di vetro, procurando di ben mescolarla insieme. Versa subito dipoi sopra alla medesima.

Spirito di Vino rettificato - - onc. quattro

Tieni in digestione la mistura per ore 12., e poi fa stillare a lento fuoco. Passerà nel recipiente lo Spirito di Vino, ed il Sal volatile resterà in quantità attaccato al cappello, dal quale, raffreddato che sarà, con diligenza distaccherai, e conserverai in boccia di vetro esattamente turata.

Col suo penetrantissimo odore presta un pronto soccorso negli svenimenti.

N. *Nella distillazione ancora dello Spirito di Sale Ammoniaco coll' Alcali fisso può raccogliersi una porzione di questo medesimo sale. Vedi a c. 139.*

SAL VOLATILE AROMATICO OLIOSO.

Pr. Sale Ammoniaco volatile - - - onc. due
Olio essenziale di Ramerino, o di altra
pianta aromatica - - - dram. una

Mescola esattamente in cucurbita di vetro, ed in bagno d' arena fa sublimare colle regole dell' arte, che salirà in alto il Sal volatile candido, impregnato dell' odore aromatico della pianta, e questo serberai in vasi di vetro ben serrati per usare.

In simil guisa possono prepararsi sali volatili di questo genere con altri olj essenziali a piacimento.

Convengono nella virtù cogli altri sali volatili orinosi, se non che l' olio essenziale unitovi può comunicar loro qualche virtù cefalica, antisterica, e cordiale. Si odorano negli svenimenti, e mancanze di spirito.

SAL VOLATILE DI CORNO DI CERVIO.

Nella stessa operazione, per mezzo di cui si estrae lo Spirito, ed Olio di Corno di Cervio ritraesi ancora il Sal volatile, e così rispettivamente ancora gli altri Sali volatili dello stesso genere, cioè di Vipera, di Cranio, e Sangue Umano, di Orina, di Fuliggine, ed altri, i quali se mai fossero impuri, volendoli rettificare possono nuovamente sublimarsi in matraccio di vetro con cappello cieco a bagno d' arena, dopo averli mescolati con della polvere d' ossa calcinate. Veggasi a c. 138. e seguenti.

Tutti questi Sali sono di natura alcalina, pungenti, e corrosivi, nè più ritengono l' indole delle sostanze, da cui sono tratti. Convengono nelle acide, ed austere indisposizioni de-

gli umori, nella torpida languidezza dei nervi, nelle affezioni isteriche, ed ipocondriache, ed in altre simili malattie procedenti da un moto irregolare degli Spiriti.

Dose da quattro grani fino ad otto.

SAL VOLATILE DI SUCCINO.

Nello stesso tempo, che si fa stillare lo Spirito, ed Olio di Succino, come si disse in questo a c. 170., ricavasi ancora il Sal volatile da questa sostanza. Fa d'uopo però avvertire di separarlo più puro, che si puole; poichè volendolo rettificare in qualunque maniera si corre rischio di perderne la massima parte.

Tiene il primo posto fra i medicamenti diuretici, ed antisterici.

Dose da grani quattro fino a otto.

N. *Fra i sali volatili questo solo è di natura sua acido, se pur non è alterato con altre sostanze.*

Lo Spirito acido ancora, che stilla dal Succino essendo ben depurato dall'olio, qualora si faccia svaporare a lentissimo fuoco, lascia un sale un poco più fisso, ma della stessa indole del Sal volatile suddetto.

TERRA FOGLIATA DI TARTARO

OVVERO TARTARO RIGENERATO.

Pr. Sale alcalino di Tartaro, che sia asciuttissimo - - - - - onc. una

Metti in cucurbita di vetro, e sollecitamente versavi sopra.

Aceto fortissimo stillato - - - - onc. quattro

Accomodato il suo cappello alla cucurbita fa stillare a len-

tissimo fuoco fino a siccità. Il liquore insipido, che sarà stillato, lo getterai via come inutile, e sopra la materia rimasta nella cucurbita verserai nuova quantità di aceto stillato come sopra. Replicherai la distillazione, e così continuerai ad operare finchè esca l'aceto ugualmente forte, come lo era avanti alla distillazione. Dissolverai allora in sufficiente quantità di Spirito di Vino la massa, che troverai nella cucurbita, feltrerai la soluzione, e la farai svaporare a lentissimo fuoco fino a siccità. Ripeterai ancora questa soluzione, ed evaporazione finchè resti una sostanza secca, ed in sfoglie, la quale conserverai in vaso ben serrato; altrimenti con somma facilità risolvesi da se stessa in un liquore olioso.

Credesi un eccellente medicamento digestivo, atto ad incidere, ed assottigliare gli umori grossi, e viscidi.

Dose da sei grani fino a venti.

N. *Tartaro rigenerato propriamente chiamasi il Sal Neutro prodotto, come sopra, dalla combinazione dell' acido dell' Aceto col Sale alcalino fissò, ed essendo poi il medesimo disciolto nello Spirito di Vino, e fatto dipoi seccare acquista il nome di Terra fogliata di Tartaro per la forma, sotto cui si cristallizza, di tante fogliette come di talco.*

PIETRA DA CAUTERJ.

Pr. Cenere di Querce calcinata - - - lib. tre
Calcina viva fresca - - - - - lib. una

In vaso adattato metti prima la calcina, e sopra a questa la cenere. Versavi sopra libbre sedici d' Acqua bollente, e cavane la liscìa secondo le regole dell' arte, la quale feltrata farai svaporare a siccità, ed il sale che resta farai fondere den-

tro di un crogiuolo con fuoco di riverbero tanto che divenga fluido come cera strutta. Lo verserai allora sopra una tavola di marmo, o dentro una caldaja di rame, che siano ben pulite, ed asciutte, ed avanti che sia raffreddato lo taglierai in pezzetti di giusta grandezza, che conserverai in vasi di vetro ben serrati affinchè non abbia tempo di attrarre l'umidità dell'aria.

Si usa dai Cerusici per i cauterj; poichè applicato su la pelle per mezz'ora, o circa, la brucia, e la rode svegliandovi però un grandissimo dolore.

PIETRA DIVINA

DEL CODICE DI PARIGI.

Pr. Vetriuolo di Cypro
Allume crudo
Nitro - - - - - - ana dram. sei

Polverizza ogni cosa, e mescolate esattamente le polveri falle liquefare in vaso idoneo a bagno di arena, ed allora aggiugni
Canfora - - - - - - dram. due

Lascia raffreddar tutta la massa, e serba per usare.

Si adopra nelle piccole ulcere, e lagrimazione degli occhj, dissolvendone una dramma in once otto d'acqua, la qual soluzione chiamasi Collirio dell'Elvezio.

PIETRA MEDICAMENTOSA

DEL CROLLIO.

Pr. Vetriuolo verde - - - - lib. una
bianco - - - lib. mezza

Allume - - - - - lib. una, e mez.
Sal Marino
Fiel di Vetro - - - - - ana onc. tre
Sal di Tartaro,
d' Assenzio,
d' Artemisia,
di Cicorea,
di Persicaria,
di Piantaggine - - - ana onc. mez.
Aceto rosato - - - - lib. due

Cuoci ogni cosa insieme in pentola di terra a lento fuoco, dimenando continuamente con spatola di ferro la mistura, e quando vedrai che principia a condensarsi aggiugni

Cerusa - - - - - - onc. sei
Bolo Armeno - - - - - onc. quattro

E mescola esattamente ogni cosa tanto che stando la mistura sopra a fuoco lento acquisti la durezza come di pietra.

Mondifica le ulcere maligne, e veneree; rassoda i denti, e preserva le gengive della corruzione, disciolta in qualche conveniente liquore.

N. *Il Fiele di Vetro è una specie di schiùma salina, la quale si separa dal vetro fuso. Essa è composta da una porzione di Sal comune, e da varj sali neutri, che esistevano nell' Alcali, o nelle ceneri impiegate per la composizione del vetro, ed i quali non sono atti a vetrificarsi.*

Alcuni sostituiscono il Nitro al Fiel di vetro in questo composto, come pure in vece dei cinque Sali alcalini fissi prescritti, come sopra, nella ricetta, propongono altri, e non senza ragione, che prendasi tutta l' intera dose di uno solo fra i medesimi.

SAL PRUNELLA

OVVERO CRISTALLO MINERALE.

Pr. Nitro purissimo - - - - - lib. una

Fa liquefare in pentola di terra, o crogiuolo fra i carboni accesi, ed essendo ben liquefatto gettavi sopra un poco alla volta.

Fior di Zolfo - - - - - onc. una

Lascia finir di bruciare lo Zolfo, poi getta tutta la massa fluida sopra una tavola di marmo, o dentro una caldaja di rame, che siano ben nette, ed asciutte. Taglia dipoi in pezzetti, e conserva.

Dassi come il semplice Nitro nelle malattie acute, ed infiammatorie, e presta efficace soccorso nelle angine, ed altre malattie della gola.

Dose da mezzo scropolo fino ad una dramma.

ALLUME ADUSTO.

Pr. Allume di Rocca - - - - quanto vuoi

Fa calcinare in vaso aperto di terra non vetriata, il quale resti voto per la maggior parte. Struggendosi a poco a poco l'Allume gonfierà, e cangerassi finalmente in una massa bianca, leggiera, e rarefatta, la quale conserverai per usare.

Si usa dai Cerusici per consumare le carni superflue, e fungose.

VETRIUOLO CALCINATO.

Pr. Vetriuolo verde - - - - quanto vuoi

Metti in pentola di terra non vetriata, e fallo sul fuoco li-

quefare, lasciandovelo stare finchè sia consumata tutta l' acqua di cristallizzazione del medesimo, e che sia convertito in una massa bianchiccia, che porta il nome di *Vetriuolo calcinato a bianchezza*.

Si adopra per cavarne lo spirito, e per altre operazioni chimiche. S' impiega ancora nella composizione della Triaca in luogo del vero Calciti.

COLCOTAR DI VETRIUOLO.

Pr. Vetriuolo calcinato a bianchezza - - quanto vuoi

Ponilo in vaso conveniente a fuoco di riverbero tanto che prenda un color rosso oscuro.

E' ancora un vero Colcotar quello, che resta nella storta dopo la distillazione dello Spirito, ed Olio di Vetriuolo.

E' un efficace medicamento astringente per fermare all' esterno qualunque emorragia. S' impiega ancora da alcuni nella composizione del Cerotto Diapalma in vece del vero Calciti.

CLASSE SETTIMA.

DELLE SOLUZIONI SALINE, E SIMILI LIQUORI.

SI usano nella Medicina alcuni medicamenti preparati con diverse sostanze saline semplicemente disciolte in uno, o più liquori, e conosciuti sotto diversi nomi. Ve ne sono fra questi dei semplici, e dei composti, alcuni dei quali tengono ancora disciolta qualche sostanza diversa per mezzo di una sostansa salina. Diverse sono ancora le maniere, con cui si debbono

bono preparare; ma quantunque per molti aspetti differir possano fra loro simili medicamenti, il loro scarso numero però non permette dividerli in tante diverse classi, nè per altra parte possono stabilirsi regole generali per la loro preparazione. Di quì è, che abbiamo creduto bene comprender tutti questi mèdicamenti in questa sola classe sotto il generico nome di Soluzioni saline, additando poi sotto a ciascuna formola quelle particolari istruzioni, che più delle altre possono interessare.

Aggiugniamo poi in fine di questa Classe poche specie di Saponi medicinali, i quali, benchè siano medicamenti di soda consistenza, debbono però principalmente la loro origine alle soluzioni saline.

ACQUA DI CALCINA.

Pr. Calcina viva fresca - - - - lib una

Metti in vaso di terra adattato, e versavi sopra a poco a poco libbre sei d' Acqua comune, e lascia così stare per ore 24., passato il qual tempo feltrerai il liquore, e lo serberai per l' uso esterno.

Versa nuova quantità d' acqua uguale alla prima su la calcina, e feltrata ancor questa dopo 24. ore serba per usare internamente.

Oltre ai vantaggj, che da quest' acqua ritrae la Chirurgìa si usa ancora internamente con gran profitto per curare le ulcere del polmone, o sola, o mescolata col latte. E' stata ancora riconosciuta in quest' acqua l' attività di romper la pietra nella vescica, e d' impedirne la produzione, il quale effetto però non sempre riesce.

La dose per l'uso interno è da un'oncia fino a quattro.

N. *Le pietre calcarie nella loro calcinazione perdono tutta l'aria, e l'acqua, che contenevano, e per mezzo di cui possedevano la loro natural durezza, a tal che le particelle terrestri, restano estremamente divise, e separate le une dalle altre, ed in uno stato di considerabil siccità. Di quì procede, che mescolandosi l'acqua con la calcina viva si attraggono avidamente queste due sostanze, e scambievolmente si penetrano, e dal fregamento, che in tale occasione soffrono le loro parti credesi probabilmente che sia prodotto il calor grande, che si risveglia in questa mistura. La porzione di pietra più divisa, e meglio calcinata combinasi intimamente coll'acqua, e restando in essa disciolta le comunica una salina qualità, ed un sapore un poco acre, ed amaro.*

Questo nuovo composto, che da tale unione risulta, sembra per alcune proprietà esser di natura alcalina, ma per altre poi è molto diverso dagli Alcali.

Credesi comunemente, che la seconda acqua di Calce sia meno forte della prima, ma, secondo il sentimento del Sig. Baumè, ella è simile, e solo potrebbe esser diversa, se nella prima infusione fossesi impiegata una grandissima quantità d'acqua; per lo che consiglia il medesimo, nel caso che si voglia l'acqua di Calce meno forte, ad allungar la prima con altrettanta quantità d'acqua.

TINTURA DI CHINCHINA

DI MACBRIDE.

Pr. Chinchina polverizzata - - - - - - - onc. due
Calcina viva - - - - - - - - - - - - onc. una
Acqua di Calcina - - - - - - - - - - onc trenta

Unisci alla calcina viva la polvere di Chinchina in vaso di terra invetriata, macinando leggermente fino alla perfetta mescolanza. Verserai poi sopra a poco a poco l'acqua di calcina, e lasciata in riposo la mistura per ore dodici, farai passare per carta il liquore, e lo serberai per usare.

Col metodo suddetto si ottiene una bellissima tintura molto grata al gusto, la quale potrà darsi o sola, o mescolata con altro conveniente liquore in quella dose, che piacerà al Medico.

Assicura il Celebre Autore suddetto, che nei casi, in cui convenga la Chinchina ad oggetto di corroborare, e di reprimere, o diseccare qualche ulcera, e qualche scolamento, o evacuazione uterina, presa nella maniera sopr' accennata, produce degli effetti maravigliosi.

N. *Secondo il sistema del Sig. Macbride la calcina viva è un gran dissolvente dei corpi per cagione, che la medesima, essendo avidissima dell' aria fissa, di cui è stata già spogliata per mezzo della calcinazione, e la quale suppone che sia la cagione immediata della perfetta coesione dei corpi, specialmente dei Vegetabili, e degli Animali, nell' assorbire che fa questo principio dalle sostanze, con cui s' incontra, rende le di loro parti disunite, e sommamente divise. Fondato su questo principio non solamente propone come utilissima per la Medicina la Tintura predetta, ma ancora molte altre. La Scamonèa, la Resina di Sciarappa, il Rabarbaro, l' Aloè, ed altre simili sostanze dice, che essendo in tal guisa disciolte formano piacevolissime bevande purgative, le quali possono anche rendersi più grate con infondere insiem con esse qualche sostanza aromatica, che ne copra il sapore. Soggiugne ancora che le dette sostanze possono in tal forma darsi in dosi molto più grandi delle ordinarie. Propone per un efficace medicamento astringente la Tintura di scorza di Quercc preparata con questo metodo, e per il Reumatismo procedente da fredda cagione consiglia a prendere la Tintura della Resina di Legno Santo, estratta con questo mezzo. Il Musco ancora, il Castoreo, e la Canfora macinati prima con ugual porzione di Zucchero, ed infusi dipoi nella semplice acqua di calcina dice che producono ottimi liquori per i respettivi loro usi. Crede finalmente potersi preparare un buonissimo Elisir di proprietà, qualora si facessero dissolvere l' Aloè, la Mirra, ed il Zafferano nella maniera sopr' accennata.*

ACQUA DI CALCINA VULNERARIA.

Pr. Foglie di Piantaggine
di Sanicola
di Pirola
d'Iperico - - - ana manip. uno.

Trita minutamente, poni in vaso di terra, e spargevi sopra
Calcina viva polverizzata - - - lib. tre

Lascia macerare l'erbe, e versavi poi sopra
Acqua comune - - - - - lib. dieci

Lascia in quiete per ore 24. dipoi feltra il liquore, e serba per l'uso esterno. Verserai finalmente sopra la suddetta mistura altre libbre dieci d'acqua comune, ed operando in tutto come sopra serberai il liquore per l'uso interno.

Lodasi mescolata col Latte, o altro liquore nella Tise, ed Emotise.

Dose, come l'acqua di Calcina semplice.

ACQUA DI CALCINA

DI GUSCJ D'OSTRICHE.

Pr. Guscj d'Ostriche - - - - - - - - - quanti vuoi

Dopo lavati, e purgati bene da ogni estranea sostanza mettine la giusta quantità in un crogiuolo, ed in fornello a vento farai attorno fuoco gradatamente, finchè più non esalino vapore alcuno. Crescerai allora il fuoco fino all'ultimo grado, e così lo manterrai per lo spazio di due, o tre ore. Passato questo tempo leverai dal fuoco il crogiuolo, e quando sarà raffreddato verserai la materia contenuta in vaso di terra adat-

tato, e con proporzionata quantità d'acqua opererai, come si è detto per l'acqua di calcina ordinaria.

Quest' acqua è un poco più acre, e forte dell' acqua di calcina ordinaria, ma possiede le stesse virtù, e potrebbe ad essa preferirsi, perchè l'Ostriche non contengono mai alcuna materia estranea, o minerale, che talvolta trovasi unita colle pietre calcarie.

N. *Per la calcinazione dei guscj d' Ostriche è necessario un violentissimo fuoco, e che il vaso sia ben largo, ed aperto, affinchè per mezzo della libera comunicazione coll' aria esterna venga facilitata la dissipazione della sostanza flogistica, che contengono i suddetti Guscj, i quali allorchè siano ben calcinati deono esser bianchissimi in tutta la loro sostanza, e facili a ridursi in polvere; e se mai avessero nel loro interno un color nero, dovranno nuovamente calcinarsi, affinchè resti distrutta tutta la materia carbonchiosa, che in essi produce nell' atto della combustione la sostanza mucillagginosa, e animalizzata, sparsa fra le particelle della terra calcaria dei medesimi.*

I guscj d' Ostriche calcinati contengono una piccola porzione d' alcali marino, da cui forse dipende la maggior forza della loro Acqua di Calce.

ACQUA FAGEDENICA.

Pr. Mercurio Sublimato - - - - grani venti

Dissolvi in Acqua di Calcina - - - lib. una

Diverrà la soluzione gialla, e questa serberai per usare.

Consuma la carne fungosa nelle antiche, e putride ulcere, specialmente veneree.

N. *L' acqua di Calcina fa precipitare il Mercurio sotto la forma di una polvere gialla; ma questo precipitato non dee però separarsi dal liquore.*

ACQUA ALLUMINOSA
DEL FALLOPIO.

Pr. Allume di Rocca
Mercurio Sublimato - - - - - - ana dram. due
Dissolvi in
Acqua di Piantaggine
Rosa - - - - - ana lib. una

Fa bollire ogni cosa in vaso di vetro fino alla consumazione della metà, ed il liquore chiarito per sussidenza serba per usare.

Si usa all'esterno per le ulcere, pustole, ed altri mali venerei.

ACQUA DI CATRAME.

Pr. Catrame - - - - - - onc. sei
Acqua comune - - - - - libbre due

Si mescolino insieme in vaso verniciato con un mestolino di legno, dipoi si lascino in quiete per ore dodici, finchè il Catrame si metta al fondo del Vaso, e che l'acqua abbia acquistato il color del vino di Spagna, e si decanti il liquore.

Questo liquore si conserva lungamente basta metterlo in bottiglie ben turate.

La Dose è in arbitrio del Medico, e si usa in molti casi come sarebbe dolor di stomaco, Oppilazione Tise, Tosse. ec.

ACQUA MERCURIATA
DEL BAGLIVI.

Pr. Mercurio crudo purissimo - - - onc. una
Acqua di Gramigna stillata - - - onc tre

Si agiti per due ore, ma s'avverta, che l'acqua di Gramigna

deve esser bollente dipoi si decanti il liquore, e si conservi.

Si adopera ne' vermi de' fanciulli specialmente, che recusano qualunque rimedio.

Dose da once tre a sei.

ACQUA CORROSIVA DOLCE.

Pr.	Allume di Rocca - - - -	onc. tre
	Vino rosso - - - - -	libbre tre
	Verderame polverizzato - - -	dramme una

Si mescoli, si fa bollire l'allume, ed il Verderame pel corso di mezz'ora nel Vino, si cola in seguito questo liquore.

Il quale è un corrosivo molto piacevole, ed un ottimo Cicatrizzante, e si oppone mirabilmente alla produzione della carne superflua.

ACQUA STITTICA

DEL LEMERY.

Pr.	Colcotar di Vetriuolo	
	Allume bruciato	
	Zucchero Candi - - - -	ana dram sette
	Orina di Ragazzo	
	Acqua Rosa - - - -	ana dram. sei
	Acqua di Piantagine - - -	lib. due

Si metta in una boccia, avendo per altro l'avvertenza di dimenarla per due, o tre giorni, e poi lasciarla stare in quiete per usarne a' bisogni col decantarla solamente.

S' usa esternamente nelle Emorragie, come la precedente.

ACQUA ARTERIALE

DI ADRIANO AMYNSICHT.

Pr. Acqua di Piantaggine - - - onc. quattro
Allume di Rocca bruciato
Vetriolo Rubificato - - - ana dram. una
Zucchero Candi - - - - dram. mezza

Si faccia di tutto polvere sottilissima, si mescoli esattamente, e si metta in fiasco, e si dibatta per un poco, dipoi s' aggiunga.

Sangue di Drago
Coralli Rossi preparati
Pietra Ematita preparata - - - ana dram mezza
Spirito di Vetriuolo gocce dieci

Nuovamente si agiti, e si trattenga dentro questo vaso per tre giorni finchè gl' Ingredienti non sono sciolti, dipoi si feltri, e si conservi.

Quest' acqua è mirabile per fermare l' Emorragie di Sangue da qualunque parte esterna sì di vene, come d' arterie, e si può adoperare internamente ancora.

ACQUA RISOLVENTE

DI MUNICK.

Pr. Spirito di vino
Aceto ottimo - - - - ana onc. sette
Sal Comune - - - - - - dram. tre

Si usa tepida imbevendo sottili pezze di panno Lino, ed applicandola a' tumori adematosi delle gambe.

ACQUA

ACQUA VEGETO MINERALE
DI M. GOULARD.

Pr. Liquore, o Estratto di Saturno - - - scrop. uno
Spirito di Vino - - - gocce dieci, a dodici
Acqua Comune stillata - - - lib. una

Si mescoli, e si agiti finchè non viene latticinosa.

Si adopra esternamente nell' Erpetri con pezzi bagnati nella medesima.

COLLIRIO CERULEO.

Pr. Acqua di Calcina fatta di fresco - - - lib una
Sale Ammoniaco polverizzato - - dram una

Metti insieme dentro a vaso di rame, e lascia stare per una notte, o poco più, tanto che il liquore abbia preso un colore azzurro; allora lo feltrerai per carta, e conserverai per usare.

E' buono per ripulire gli occhi, e diseccarvi le piccole ulcere.

LIQUORE CATERETICO
OVVERO COLLIRIO DEL LANFRANCO.

Pr. Orpimento - - - - - dram. due
Verde rame - - - - dram una
Mirra
Aloè - - - - - - ana scrop. due

Polverizza sottilmente ogni cosa, e dissolvi con
Acqua di Piantaggine
di Rose - - - - - ana onc. tre
Vino bianco - - - - - lib. una

E serba per usare

Deterge l'ulcere veneree, e se ne fanno delle injezioni nelle parti naturali dell'uomo, e della donna, ma prima si allunga con tre, o quattro volte altrettanta acqua di Piantaggine.

COLLIRIO DEL SANTORIO.

Pr. Cerusa - - - - - - - onc. sei
Zucchero Candi purissimo - - - onc. quattro
Gomma Arabica - - - - - onc. due
Acqua di Rose - - - - - onc. sei

Disciolta avanti la Gomma Arabica nell' Acqua Rosa, e macinati sul porfido insieme la Cerusa, e lo Zucchero, si versi sopra a queste polveri la soluzione predetta, finchè prenda la consistenza di mele.

Tempera l'acrimonia degli umori, che fluiscono su gli occhj.

ACQUA DA OCCHJ.

Pr. Acqua di sorgente - - - - - lib. una
Vetriuolo bianco d'Inghilterra - - scrop. uno

Mescola insieme, e serba per usare.

Quest' acqua, benchè semplice, è però il miglior collirio, che possa applicarsi per le mordaci flussioni, o leggiere infiammazioni degli occhj.

RIMEDIO ANTIVENEREO
DI WANSWIETEN.

Pr. Mercurio sublimato - - - - - grani sei
Spirito di Formento - - - - lib. una

Trita il sublimato corrosivo in mortajo di vetro con pestel-

lo simile, e disciolto a poco a poco con lo Spirito suddetto conserva per usare in boccia di vetro.

L' Autore di questo rimedio pretende, che preso internamente per il corso ancora di più mesi risecchi le ulcere veneree, fermi le antiche gonorree, che abbiano resistito ancora alle unzioni mercuriali, e guarisca altri mali di questo genere senza che vi si richieda alcuna antecedente preparazione, nè altra cautela da osservarsi dal Malato, se non che di astenersi dai cibi salati, e calidi.

La dose è una piccola cucchiajata da Caffè mattina, e sera, bevendovi sopra ogni volta una libbra di leggiera decozione d' Orzo mescolata con un poco di latte, e nel caso che non incomodi lo stomaco, può crescersi fino alla dose di due cucchiajate mattina, e sera, bevendovi sempre dietro la suddetta Bevanda.

N. *Raccomanda l' Autore, che s' impieghi soltanto lo Spirito di Formento, ma da alcuni è stato ancora sostituito a questo lo Spirito di. Vino non rettificato, e da altri, per quanto dice il Sig. Baumè, anche l' acqua pura stillata, senza che i Malati n' abbiano risentiti maggiori incomodi. Consiglia però il predetto Sig. Baumè a tritare il Sublimato corrosivo con metà del suo peso di Canfora, e poi dissolverlo, come sopra, nello Spirito prescritto, dicendo che in tal giusa non abbia cagionato quelle gran siccità nel petto ai Malati, che suol produrre anche preparato esattamente, come richiede l' Autore.*

LISCIA DEI SAPONAJ.

Pr. Calcina viva - - - - - - lib. sei
Soda d'Alicante - - - - - - lib. quattro

Polverizza grossamente la Soda, e unita alla calcina ponila

in caldaja, o altro vaso di ferro versandovi sopra una giusta quantità d'acqua. Fa bollire la mistura per due ore dimenandola spesso con spatola di ferro, e cola dipoi il liquore per un panno. Versa nuova quantità d'acqua su la fondata, che resta, e fa nuovamente bollire per altre due ore, e cola il liquore, come sopra. Torna a far bollire ancora un'altra volta con nuova quantità d'acqua, finchè sia estratta ogni sostanza salina, ed unito poi insieme tutto il liquore feltrato farai svaporare tanto che sia ridotto al peso di circa sei libbre. Lo lascerai raffreddare; e poi lo passerai per carta, per separarne la terra, che averà deposto. Tornerai finalmente a farlo svaporare fino al segno, che una boccia capace di otto dramme di acqua pura ne contenga undici di questa liscìa.

Ordinariamente ricavasi circa libbre quattro, e mezza di Liscìa ridotta a questo punto di concentrazione.

N. *Qualora non si avesse la calce viva, ma che fosse la medesima spenta all' aria, potrebbe ciò non ostante usarsi per far la Liscìa, ma converrebbe però prenderne un terzo più, o l'altrettanta ancora a misura della forza che avesse.*

La Soda è necessario che sia di buona qualità, e che contenga molto alcali marino, che ha la proprietà di cristallizzarsi; altrimenti il Sapone riesce più liquido a proporzione che meno contiene d' Alcali marino la Soda predetta.

Questa Liscìa non s' impiega che nella fabbrica del Sapone, come vedremo quì appresso.

SAPONE BIANCO MEDICINALE.

Pr. Olio ottimo d'Ulive - - - - - lib. due
Liscìa dei Saponaj - - - - - - lib. una

Se l'Olio fosse congelato, si farà prima struggere, e si por-

rà dentro ad un mortajo di marmo, o vaso di terra vetriata, versandovi sopra la suddetta Liscìa.

Si dimenerà la mistura con pestello di legno più volte il giorno senza farla scaldare, e per il corso di sette, o otto giorni, ovvero fintanto che sia condensata a segno che possa mettersi nelle forme di latta senza timore, che si separino i due liquori.

Posta nelle forme predette vi si lascerà stare per tre, o quattro giorni tanto che sia in stato di potersi cavare, e dipoi si porranno i pani formati sopra graticcio di vinchi bianchi, o altra simil cosa per far loro prender aria più che sia possibile, affinchè il sapone si risecchi, e perda il forte odor di Liscìa, che ha subito dopo che è fatto. Quando sarà bastantemente seccato, si riporrà in scatola di legno per conservarsi.

Il Sapone divide, ed assottiglia le materie grosse, ed arrestate in qualche parte del corpo, che sono ordinariamente la sorgente di moltissimi mali i più ostinati, ond'è un eccellente medicamento aperitivo, e deostruente, e proprio ad assorbire più di qualunque altro medicamento l'acido delle prime vie. E' l'antidoto miglior di tutti contro i Veleni acidi, come il Sublimato corrosivo, l'Acqua forte, e simili.

Prendesi ridotto in piccoli bocconi nella dose da sei grani fino ad uno scropolo, che può ancora replicarsi due volte per giorno.

N. *Generalmente chiamasi* Sapone *qualunque combinazione di un olio con un liquore aquoso per mezzo di una sostanza salina, ond' è che moltissime specie di saponi possono trovarsi sì naturali, che fabbricati con arte.*

Nella preparazione del sopra esposto Sapon medicinale, quando l' Olio, che si vuole impiegare, fosse congelato, la Liscìa alcalina in tal caso agisce talmente sul medesimo, che formasi in pochissimo tempo il Sapone, ma riesce sempre molto secco, ed aggrumolato. Nulladimeno potendosi con tal mezzo unire alla Liscìa una molto maggior quantità d' olio, potrebbe una tal circostanza esser vantaggiosa per la Medicina in quei casi, in cui convenisse far prendere il Sapone a certi temperamenti delicati, che non potessero soffrire l' acrimonia dell' ordinario Sapone.

E' cosa di somma importanza il giusto grado di concentrazione nella Liscìa; poichè se ella è troppo concentrata, riesce il Sapone troppo secco, e troppo acre, mentre all' opposto, se non lo è bastantemente, resta il medesimo troppo molle, nè si riduce mai alla giusta consistenza, se non si pone sul fuoco.

Più che si agitano insieme i due liquori, più si affretta la condensazione del composto, ed a misura che si avanza la combinazione perde il medesimo la sua acrimonia, e causticità, quantunque solo passati dodici, o quindici giorni il sapone è sopportabile, e dopo un mese ha il giusto sapore, che dee avere. Di quì è che per l' uso della Medicina è bene impiegare soltanto il Sapone fatto da qualche mese, nè dee mai farsi uso dell' ordinario sapone delle Arti, essendo questo fabbricato a fuoco in vasi di rame, e con olj poco buoni, onde può avere delle nocive, e pericolose qualità.

Resta sempre nel Sapone una certa quantità d' acqua, come parte essenziale del medesimo, la quale interposta fra le particelle dell' olio rende bianco il composto, conforme accade nelle emulsioni, o lattate. A misura però che il Sapone invecchia, o l' aria, ed il calore produce in esso delle alterazioni, perde il medesimo l' acqua suddetta, sempre più si fa secco, divien mezzo trasparente, prende un color gialliccio, ed acquista un forte rancido odore. In tale stato non è più adattato per gli usi medicinali.

SAPONE DI STARKEY.

Si prendano due once di Sal di Tartaro alcalino asciuttissimo, e posto in mortajo di porfido riducasi prontamente in polvere finissima, si aggiungano allora a poco a poco cinque,

o sei once di Essenza, ovvero Olio Etereo di Trementina, continuando a macinar la mistura finchè abbia presa la consistenza di un molle elettuario. Si versi allora entro ad una cucurbita di vetro; la quale coperta con una carta si ponga in luogo un poco umido, ove a capo di giorni quindici vedrassi, che averà attratta molta umidità dell'aria. La porzione di Sapone, che si sarà formata, trovasi in mezzo a due diversi liquori; quello che è in fondo al vaso è il sale alcalino risoluto in liquore; sopra a questo trovasi il Sapone, sopra il quale galleggia una porzione d'Olio di Trementina, che alcune volte è rosso, e talvolta ha un color d'Ambra. Per separare il Sapone, versasi tutta la mistura sopra un colatojo di carta grigia, o di panno fitto, per dove passeranno i due liquori non combinati, e resterà il Sapone sul colatojo. Si lascerà questo sgocciolare per qualche giorno, e dipoi si agiterà nuovamente per un poco nel mortajo di porfido, e finalmente chiuderassi in vaso di vetro per serbarsi all'uso.

Questo Sapone possiede tutte le qualità del Sapone comune, ma in grado eminente. E' un ottimo aperitivo, e vulnerario: conviene nelle ulcere dei Reni, e della Vescica, e nelle antiche gonorree. Dissolve le concrezioni arenose, ed impedisce la produzione della pietra: Applicato all' esterno deterge le ulcere, e fistole, e le consolida, ed è utilissimo per risolvere i reumatici arresti.

La dose per bocca è da grani sei fino a quaranta.

N. *Secondo il metodo di Starkey per giugnere a fare una perfetta combinazione del Sale Alcali con un Olio Essenziale si richiede lo spazio di sei mesi; ma dagli accuratissimi sperimenti del Sig.*

Baumè rilevasi, che col metodo sopra esposto può farsi in pochissimo tempo un Sapone niente diverso da quello di Starkey. Il vero si è, che quantunque sul principio comparisca esser seguita una perfetta combinazione delle due sostanze componenti, dopo alcuni giorni segue la separazione da noi accennata dei due liquori, la quale non vi è alcun mezzo d' impedire.

Ha notato il predetto Sig. Baumè, che la sola parte più densa, e resinosa dell' Essenza combinasi coll' alcali fisso, onde ne segue che quanto più è sottile e fluida l' Essenza che impiegasi per questo composto, tanto meno ricavasi di Sapone.

Questo composto trovasi da altri descritti sotto il nome di Sapone Tartareo del Boerhaave.

Quando esso è perfetto, stando esposto all' aria, non dee più seguire nel medesimo alcuna separazione, nè dee usarsi in Medicina prima che non siasi separato tutto ciò che dee separarsi per mancanza di perfetta combinazione, il che segue, conforme si è detto, nello spazio al più di quindici giorni.

BUTIRRO DI CALCE.

Pr. Olio Rosato - - - - - quanto vuoi

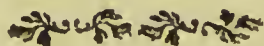
Poni in vaso di terra invetriata, e sempre dimenando con spoletto di legno aggiugni un poca alla volta

Acqua di Calcina comune - - quanta basti

Per dare una consistenza d' unguento all' Olio Rosato.

Adoprasi all' esterno per rinfrescare, e reprimere le infiammazioni risipelatose, e flemmonose.

N. *Anche questo composto dee collocarsi fra i Saponi medicinali, essendo anch' esso di questo genere.*

Se la unione dei due componenti si farà sopra un leggiero fuoco, seguirà più facilmente la reciproca condensazione dei due liquori.

CLAS-

CLASSE OTTAVA.

DELLE PREPARAZIONI DEI METALLI.

FOrmano i Metalli in Natura una classe di sostanze poco numerosa per vero dire, ma di somma importanza nella Chimica, e nelle Arti per moltissimi usi della Vita Umana. Posseggono queste sostanze alcune proprietà talmente singolari, che facilmente si conoscono in tutto diverse da ogni altra sostanza naturale.

Gli antichi Alchimisti contavano sette specie di Metalli, e credendo ciecamente, che i medesimi avessero qualche relazione, o analogia con i Corpi Celesti, diedero loro i nomi dei setti antichi Pianeti, e chiamarono *Sole* l'Oro; *Luna* l'Argento, *Venere* il Rame; *Giove* lo Stagno; *Saturno* il Piombo; *Marte* il Ferro; e *Mercurio* l'Argento vivo; i quali nomi benchè fondati sopra chimeriche ragioni, ciò non ostante sono rimasti in uso, e non di rado trovansi descritti i Metalli con i suddetti nomi nei libri ancora dei migliori Scrittori.

I moderni Chimici per altro contano fino a tredici sostanze metalliche, sette delle quali hanno chiamate *Metalli*, cinque *Semimetalli*, ed hanno poi lasciato a parte il Mercurio, o Argento vivo, come sostanza intermèdia fra le dette due Classi, atteso che partecipa delle proprietà di ambedue le medesime. Col nome di *Metalli* s'intendono quelle sostanze, le quali oltre all'aspetto, e splendore metallico hanno ancora la proprietà di stendersi, ed allungarsi senza rompersi sotto i

colpi del martello, la quale chiamasi *malleabilità*, o *duttilità*. Quelle sostanze poi, che hanno solamente l'aspetto, e splendore metallico, ma non sono malleabili, sono esse che portano il nome di *Semimetalli*, e sono il *Regolo d' Antimonio*, il *Bismutho*, il *Zingo*, il *Regolo di Cobalto*, ed il *Regolo d' Arsenico*.

I metalli poi sono stati suddivisi in due specie, cioè *Metalli perfetti*, e *Metalli imperfetti*. Perfetti sono stati detti quei metalli, che non soffrono alcuna alterazione, nè cambiamento per l'azione del fuoco la più violenta, e continuata, e questi sono l'*Oro*, l'*Argento*, e la *Platina*. Imperfetti sono quelli, che per mezzo del fuoco restano spogliati del loro flogistico, e perdendo la forma loro metallica si convertono in una specie di terra, che porta il nome di *Calce metallica*, e questi sono il *Rame*, il *Ferro*, lo *Stagno*, ed il *Piombo*.

Fra tutte le sostanze metalliche predette due ve ne sono, cioè la Platina, ed il Regolo di Cobalto, che furono assolutamente incognite agli Antichi, nè è molto, che sono state scoperte, il che forse potrebbe farci credere, che ve ne restino anche altre da scoprirsi.

Siccome l'amor della vita ha stimolato in ogni tempo gli Uomini a cercare in qualunque parte della Natura i ripari a quei moltissimi mali, cui per natural condizione soggetti si conoscevano, così ancor nei metalli hanno impiegato infinite cure, e sudori per trovarvi qualche medicina, e ciò specialmente hanno fatto sull'Oro, lusingandosi, che allora quando fosse loro riuscito di render potabile questo metallo, averebbero trovata una medicina universale atta più d'ogni altra a

prolungare la vita umana. Ma per quanto abbiano fatigato su questo punto per l'oggetto della Medicina, tōltine i vantaggj, che ricava la Chirurgìa da molte preparazioni di Metalli, il solo Ferro può dirsi fra tutte le sostanze metalliche, che sia amico della natura umana, e che non contenga principio alcuno venefico per gli Uomini. Ed in fatti ricava la Medicina da questo solo metallo degli efficacissimi rimedj atti a prendersi per bocca, e la di cui virtù resta confermata da una lunga sperienza di molti secoli. Tutte le altre virtù attribuite a moltissime preparazioni di sostanze metalliche, o sono ciecamente immaginate, o sono molto incerte, e talvolta pericolose, per lo che la maggior parte dei medicamenti di questa Classe richiedono e somma diligenza nello Speziale per la loro preparazione, e gran prudenza nel Medico per la loro applicazione, e dose, dovendo sempre rammentarsi il rischio che si corre in tali casi, di apprestare cioè talvolta un mortifero veleno invece di un salutifero medicamento.

Tralasciando noi di additare quelle preparazioni di metalli, specialmente alcune poche dell'Oro, la di cui virtù è molto incerta, nè sperimentata, e che perciò meritano il giusto disprezzo dei prudenti Medici, accenneremo soltanto quelle che hanno presso di noi, o possono avere qualche uso, nè tralasceremo di esporre ancora quelle cautele, che merita ciascuna di esse.

PREPARAZIONI DELL' ARGENTO.

CRISTALLI LUNARI.

Pr. Argento coppellato, e limato - - onc. tre
Spirito di Nitro - - - - - onc. nove

Dissolvi in matraccio di vetro l'argento, e fa poi svaporare la soluzione finchè sia consumata la quarta parte. Ponila allora in luogo fresco, che si condenseranno ai lati del vaso i cristalli lunari bianchi, i quali separati metti a rasciugare su la carta grigia, ed il restante del liquore fa nuovamente svaporare fino al giusto punto, e continua ad operare secondo l'arte finchè tutto l'argento sia ridotto in cristalli.

E' questo un Sal neutro metallico, composto dall' acido nitroso, e dall' Argento, che porta ancora il nome di Nitro Lunare. *E' caustico, ed escarotico, e s' impiega specialmente per fare la Pietra Infernale, come appresso vedremo. Vi è stato ancora chi l' ha usato sciolto nell' acqua in dose dai due grani fino a sei per purgare, ma un tal' uso non è da proporsi, essendo molto pericoloso.*

La soluzione predetta di Argento ha la proprietà di tinger di nero i capelli, ed altre sostanze animali.

N. *Se lo Spirito di Nitro impiegato in questa operazione era puro, e concentrato, si formeranno nella soluzione molti cristalli per solo raffreddamento; ma se il medesimo è unito a molta flemma, convien prima fare svaporare l' acqua superflua per ottener poi i cristalli dopo raffreddato il liquore.*

Se l' Argento non fosse puro, ed avesse unita della lega di rame, o ferro, siccome i sali, che questi due metalli formano coll' acido

nitroso sono deliquescenti, e non si cristallizzano così facilmente; perciò dopo la prima cristallizzazione separando il sale, dopo averlo fatto bene sgocciolar su la carta, si farà nuovamente dissolvere in acqua pura, e di nuovo cristallizzare secondo le regole dell' arte, che in tal guisa operando potranno ottenersi i cristalli lunari purissimi, e bianchi; e può esser questo anche un mezzo di separare l' argento dai detti due metalli.

PIETRA INFERNALE.

Pr. Cristalli Lunari - - - - - quanti vuoi

Metti in ampio crogiuolo, e fa attorno al medesimo sul principio un leggiero fuoco: gonfierà la materia, e bollirà molto, ma a poco a poco scemerà il bollore, e si abbasserà. Potrai allora aumentare un poco il fuoco, se non è bastante a ridurre la materia in una tranquilla fusione, come se fosse olio. Subito che la vedrai ridotta in tale stato, sollecitamente la verserai in piccole forme di ferro fatte apposta, e prima riscaldate, ed unte nella loro parte interna con olio, o sego, nelle quali si condenserà a guisa di una pietra, la quale raffreddata che sia caverai dalle forme, e serberai in vasi di vetro ben serrati.

Consuma le callose escrescenze delle ulcere toccando con la detta pietra le medesime, ed è un caustico più attivo dei cristalli lunari. Può adoprarsi ancora per aprire le fontanelle, o cauterj.

N. *Riducesi ordinariamente la Pietra Infernale in piccoli cilindri della grossezza di una penna da scrivere per poterla dipoi mettere dentro un matitatojo, e maneggiarsi senza offesa delle mani, onde le forme, in cui si getta, conviene che siano di questa figura.*

PREPARAZIONI DEL RAME.

Sal di Venere.

Pr. Verde rame - - - - - quanto vuoi

Poni in vaso di vetro adattato, e versatavi sopra una giusta quantità d'Aceto stillato tieni in digestione a bagno d'arena per tre giorni. Quando vedrai, che il liquore è tinto di un bel color ceruleo, lo decanterai, e versando nuova quantità d'Aceto stillato sul Verderame continuerai ad operare come sopra finchè estrae colore. Unite poi insieme tutte le soluzioni, e fatte svaporare, dopo feltrate, fino alla consumazione della metà, porrai il vaso in luogo fresco, che ai lati del medesimo si condenserà in cristalli cerulei il Sale di Venere, che dicesi ancora *Verde eterno.*

Si adopra all'esterno per le ulcere callose, e sordide.

ENTE DI VENERE.

Pr. Vetriuolo di Venere, o di Cypro,
ben calcinato, e lavato - - - onc. due
Sal' Ammoniaco - - - - onc. quattro

Mescola esattamente, e poni a sublimare in vaso idoneo di vetro. Raccoglierai i fiori gialli sublimati, e fino a tre volte sul proprio sedimento tornerai a farli sublimare, e finalmente serberai in vaso di vetro.

E' celebrato contro la Rachitide, e la Gonorrèa invecchiata. Dose da un grano fino a sei.

PREPARAZIONI DEL FERRO.

TINTURA DI MARTE COL MOSTO.

Pr. Limatura di Ferro non rugginosa - - onc. sei
Mosto non Fermentato - - - - lib due

In boccia di vetro tieni in digestione finchè il mosto sia tinto di color nero.

E' un efficace medicamento per la fiacchezza delle viscere, per le ostruzioni, soppressione dei mestrui, e per la clorosi.

Dose da mezza dramma fino ad una.

N. *Con simil metodo potrà farsi la Tintura di Marte col sugo di Mele Appie, di Mele Cotogne, di Mele Granate, e simili; l'uso delle quali ugualmente che la dose può regolarsi, com' è stato accennato quì sopra.*

Queste Tinture si conservano meglio lasciandole su la propria fondata nella stessa boccia, e possono feltrarsi soltanto all' accorrenze.

Alcuni vi aggiungono due once di Spirito di Vino.

TINTURA DI MARTE TARTARIZZATA.

Pr. Limatura di Ferro - - - - onc. otto
Tartaro crudo purissimo - - - onc. sedici
Acqua comune - - - - - lib. sette

Fa cuocere in vaso di ferro sempre dimenando con spatola similmente di ferro finchè resti una libbra, e mezza di liquore, il quale allora feltrerai, e serberai per usare.

Giova alle ostruzioni, alla cachessia, all' idropisia, e difetto dei mestrui.

Dose da una dramma fino a mezz' oncia.

SPUMA D'ACCIAJO
DEL RIVERIO.

Pr. Limatura di Ferro - - - - - onc. sei
Metti in cucurbita di vetro, e versavi sopra
Vino Bianco generoso - - lib. una, e mez.

Tieni a lento calore per ore ventiquattro dimenando di tanto in tanto; decanta il liquore, ed aggiugni sul ferro nuova quantità di vino come prima, ed opera in tutto come sopra, replicando tale operazione per tre, o quattro volte; e finalmente unito insieme tutto il vino, e feltrato lo farai svaporare in vaso idoneo a lento fuoco fino alla consistenza di mele.

Si adopra per le ostruzioni del Fegato, e delle altre viscere.

Dose da uno scropolo fino ad una dramma.

N. *Facendo similmente svaporare a lento fuoco le altre Tinture di Marte da noi sopra indicate, potrà ottenersi un Estratto di Marte non molto dissimile dalla Spuma d'Acciajo predetta, ed il quale potrà usarsi per l'effetto istesso, e nella stessa dose.*

TINTURA DI MARTE ASTRINGENTE
DI BOERHAAVE.

Pr. Limatura di Ferro - - - - onc. tre
Aceto stillato fortissimo - - - onc. venti

Tieni in digestione in boccia di vetro a bagno d'arena per ore ventiquattro, e finita l'effervescenza avrai una tintura di color rosso, che colerai per serbare.

E' astringente, e corroborante.

Dose da gocciole dieci fino a quaranta.

SALE,

SALE, O VETRIUOLO DI MARTE.

Pr. Limatura di ferro recentemente
preparata - - - - - onc. otto
Metti in cucurbita di vetro, e versavi sopra
Acqua di Fonte - - - - - lib. due
E poco dopo v' instillerai a gocciole
Spirito di Vetriuolo - - - - lib. una

Si dissolverà il Ferro con effervescenza, sedata la quale terrai la mistura in digestione a bagno di arena per ore 24.; dopo questo feltrerai il liquore, ed in vaso idoneo lo farai svaporare finchè comparisca la pellicola: lo porrai allora in luogo fresco, e così otterrai i cristalli vetriuolici di color verde, i quali fatti lentamente rasciugare conserverai.

E' aperitivo, diuretico, e corroborante, onde arreca giovamento a molte croniche malattie, ed ammazza i bachi.

Dose da grani quattro fino a dodici.

SAL D' ASSENZIO ACCIAJATO.

Pr. Liscìa di Sal d' Assenzio - - - quanta vuoi

Fa svaporare in padella di ferro aggiugnendo dell'acqua pura di tanto in tanto, affinchè stia più lungo tempo a consumarsi. Quando vedrai, che la liscìa abbia estratta sufficiente tintura dal Ferro, e sia divenuta di color rossiccio, finirai a farla svaporare fino a siccità.

Toglie le ostruzioni, e giova alle Vergini pallide.

Dose da mezzo scropolo fino a mezza dramma.

FIORI DI SAL' AMMONIACO MARZIALI.

Pr. Sal' Ammoniaco
Limatura di Ferro - - - ana parti uguali

Facciasi la sublimazione, come per i Fiori semplici di Sal' Ammoniaco in questo a c. 192.

Sono più efficaci dei suddetti Fiori semplici per risolvere le ostruzioni.

Dose da quattro grani fino a quindici.

MARTE DIAFORETICO.

Pr. Fiori di Sal' Ammoniaco Marziali - - - quanti vuoi

Dissolvi in sufficiente quantità d'acqua comune, ed instillavi sopra a gocciole

Olio di Tartaro per deliquio - - quanto basti

Finchè più non s'intorbida la soluzione. Si precipiterà il Ferro in sostanza sotto la forma di sottilissima polvere, la quale laverai più volte con acqua pura, e fatta poi all'ombra rasciugare serberai per l'uso.

Muove il sudore, e talvolta le orine; onde è un' idoneo medicamento per le Febbri quartane, e per le ipocondriache affezioni.

Dose da grani dieci fino a venti.

MARTE SOLUBILE
DEL WILLIS.

Pr. Limatura di Ferro
Cremor di Tartaro polverizzato - - ana parti uguali

Si uniscano con diligenza in pignatta di ferro, e con acqua

comune se ne faccia una pasta da seccarsi al Sole. Si riduca nuovamente in polvere, e s'impasti di nuovo con acqua, si faccia seccar come sopra, e si replichi tutta l'operazione più lvote finchè resti una polvere dissolubile per la massima parte nell'acqua.

Lodasi dall'Autore pell'Idropisia, Cachessia, Itterizia, e singolarmente per le Febbri bianche delle Vergini.

Dose da grani sei fino a sedici.

CROCO DI MARTE APERITIVO.

Pr. Limatura di Ferro
Zolfo polverizzato - - - - - - ana parti eguali

Con sufficiente quantità d'acqua riduci in pasta molle, la quale lascerai fermentare per molte ore in pentola di terra non vetriata. Collocherai questa dipoi fra i carboni accesi agitando continuamente la mistura con spatola di ferro, affinchè bruci, e si consumi tutto lo Zolfo. Aumenterai ancora di più il fuoco, e sempre dimenando aspetterai, che la mistura di nera che era divenga rossa in tutte le parti, e raffreddata la ridurrai in sottilissima polvere nel mortajo di porfido, e la serberai.

Si usa per le ostruzioni, e soppressione dei mestrui.

Dose da mezzo scropolo fino a mezza dramma.

CROCO DI MARTE ASTRINGENTE.

Pr. Croco di Marte aperitivo - - - - - quanto vuoi

Lavalo per cinque, o sei volte con fortissimo aceto facendolo ciascuna volta rasciugare all'ombra, e finalmente tienilo per ore quattro a violentissimo fuoco di riverbero, e sarà questo il Croco di Marte astringente.

Si usa per raffrenare i flussi di ventre, e le emorragie. Dose da mezzo scropolo fino ad uno.

N. *Per lungo corso di tempo hanno costumato i Medici servirsi del Ferro ridotto in ruggine, o croco con diversi mezzi, e specialmente con le sostanze acido saline, come può conoscersi dalle preparazioni sopra indicate, ed hanno a queste attribuita, conforme si è detto, la virtù tonica, aperitiva, e deostruente; ma ai giorni nostri è quasi comune opinione, che il Ferro, allorchè sia spogliato del suo flogistico, e ridotto in ruggine, o croco, resti privo d' ogni virtù, e possa ancora talvolta apportar dei danni, onde bandita dalla Medicina ogni altra preparazione si usa soltanto al presente di Ferro semplicemente macinato, e ridotto in polvere fina sul porfido innanzi che arrugginisca. Su questo proposito saggiamente fa notare il Sig. Baumè potersi non senza ragione credere, che anche il Ferro ridotto in ruggine, o croco possa produrre dei salutiferi effetti, facendo riflessione, che fra tutti i Metalli disposti a perdere il loro flogistico il Ferro più d' ogni altro è in stato di poterlo recuperare con somma facilità.*

In prova di questo osserva, che le persone, le quali hanno fatto uso delle preparazioni del Ferro ridotto in croco, rendono i loro escrementi tinti di nerissimo colore, il quale effetto non può da altro dipendere, se non dall' avere il Ferro recuperato nelle prime vie il Flogistico, che avea perduto. E sappiamo ancora, che tenuta la ruggine del Ferro in digestione per un' ora, o due nell' Olio d' ulive, riprende il Flogistico, e riacquista la proprietà d' essere attratta dalla Calamita, e disciolta interamente dagli acidi.

ETIOPE MARZIALE
OVVERO CROCE DI MARTE
DEL LEMERY.

Pr. Limatura di Ferro non rugginosa - - quanta vuoi

Poni in vaso di vetro, e versavi sopra tant' acqua pura, che la sopravanzi per cinque, o sei pollici. Agiterai questa mistura più volte il giorno con spatola di ferro per lo spazio

di cinque, o sei mesi, o fin tanto che la limatura sia ridotta per la maggior parte in una polvere nera, che resti sospesa per qualche momento nell'acqua dopo averla agitata.

Decanterai allora il liquore dopo averlo intorbidato, per separare la polvere fina dalla limatura, che resterà in fondo del vaso. Lo lascerai in riposo per qualche poco di tempo tanto che abbia deposta la polvere, che teneva sospesa, e fatta questa sollecitamente rasciugare la conserverai in vasi di vetro ben serrati.

E' attribuita all'Etiope Marziale la virtù tonica, ed aperitiva superiormente alle altre preparazioni del Ferro.

Dose da un grano fino ad uno scropolo.

TRAGEE, o SIANO CONFETTINI D'ACCIAJO.

Pr. Acciajo sottilmente polverizzato in porfido - - - - - - - - - onc. una e mez.
Zucchero bianco - - - - - - - - onc. otto

Si chiarisca lo Zucchero, si cuoca secondo l'arte, e si aromatizzi, e in una caldaja di rame molto grande coll'agitar colle mani continuamente la polvere vi si unisca lo Zucchero preparato come si è detto, e si facciano Confetti della grandezza di un seme di Cavolo.

Si adoperano per i Bambini nella Rachitide, e nelle ostruzioni.

N. *Nell'istessa maniera si fanno quelli di Sena, di Rabarbaro, di Seme Santo, di China China colla sola differenza, che in un oncia delle suddette polveri grossolanamente pestate vi si unisce una libbra di Zucchero.*

La dose di questi Confetti è da dramme due a once una, le quali droghe si riducono in questa maniera per renderle più facili a prendersi dai Bambini.

PREPARAZIONI DELLO STAGNO.

Calce di Stagno.

Pr. Stagno d'Inghilterra - - - - - - - quanto vuoi

In vaso di terra non vetriata farai fondere a fuoco gagliardo, e sempre dimenando con spatola di ferro ve lo terrai finchè sia ridotto in polvere; aumenterai il fuoco allora per altre due ore tanto che la polvere sia divenuta bianca.

Serve per fare il Sal di Giove, e per altre chimiche operazioni.

SAL DI GIOVE.

Pr. Calce di Stagno - - - - - - - - - - - - onc. una

Aceto stillato - - - - - - - - - - - - onc. sei

In cucurbita di vetro terrai in digestione per tre giorni, e la tintura feltrata farai svaporare per due terzi, e riponendo poi il vaso in luogo fresco raccorrai i cristalli formatisi dopo alcuni giorni.

Tornerai a fare svaporare il restante del liquore per averne altri cristalli.

Contasi fra i medicamenti antisterici, ma dovrebbe usarsi con gran circospezione.

Dose da tre fino a dieci grani.

Applicato all' esterno si dice giovevole per gli Erpeti, ed altri mali cutanei.

PREPARAZIONI DEL PIOMBO.

Aceto Saturnino volgarmente Tintura di Saturno.

Pr. Cerusa - - - - - - - - - - - - - onc. quattro
Aceto stillato - - - - - - - - - onc. venti

In boccia di vetro tieni in digestione per tre giorni agitando di tanto in tanto la mistura. L' aceto diverrà dolcificato, e così feltrandolo potrai serbare per l' uso.

Si adopra esternamente per gli Erpeti, ed altri vizj della pelle.

N. *La Cerusa è una Calce del Piombo prodotta con particolare artifizio per mezzo del vapor dell' Aceto: ma quella, che a noi si porta altrove fabbricata, e ridotta in pani di figura conica dicesi essere macinata con un terzo di creta bianca, e sufficiente quantità d' acqua, e ridotta poi sotto questa figura.*

SALE OVVERO ZUCCHERO DI SATURNO.

Pr. Aceto Saturnino - - - - - - - - - quanto vuoi

In vaso basso di vetro, e di larga bocca fa svaporare finchè il liquore divenga un poco denso, che sarà quando siano consumati i due terzi incirca; poni allora il vaso in luogo fresco, e dopo otto giorni separa i cristalli, che saranno formati, e questo fa lentamente rasciugare. Il liquore avanzato fatto nuovamente svaporare renderà ogni restante del sale.

Applicato esternamente giova alle infiammazioni, ai mali degli occhj, e alle Risipole: è repellente, rinfrescante, ed astringente. Si usa da qualcuno ancora per bocca, ma non senza pericolo.

Dose da grani quattro fino a dieci.

MAGISTERO DI SATURNO.

Pr. Sal di Saturno - - - - quanto vuoi

Dissolvi in sufficiente quantità di aceto stillato allungato con altrettanta acqua pura, e sopra a questa soluzione versa

Olio di Tartaro per deliquio - - - - quanto basti

Otterrai un Magistero bianchissimo, il quale laverai più volte con acqua pura, e farai seccare all'ombra.

E' annoverato fra i rimedj cosmetici.

BALSAMO DI SATURNO.

Pr. Sal di Saturno - - - - - quanto vuoi

Metti in matraccio di vetro, e versavi sopra

Olio etereo di Trementina - - quanto basti

Che sopravanzi per quattro dita: tieni in digestione a bagno d'arena finchè sia estratta una rossa tintura: decanta il liquore, ed aggiugni nuova quantità d'olio sul restante della materia. Il liquore decantato l'unirai col primo, e farai svaporare in vaso di vetro a consumazione della metà.

Applicato esternamente giova per mondificare, e cicatrizzare le ulcere.

BUTIRRO DI SATURNO.

Pr. Aceto di Saturno

Olio Rosato - - - - ana parti eguali

In mortajo di piombo unisci a poco a poco l'aceto coll'olio sempre dimenando finchè la mistura abbia presa la consistenza d'unguento.

Giova agli Erpeti, ed altre corrosioni della pelle, come ancora per le Morici.

LATTE VERGINALE.

Pr. Soluzione d' Allume preparata con acqua di Ninfèa
Aceto di Saturno - - - ana parti eguali

Mescola insieme, quando debbi usare, e questa mistura sarà il Latte Verginale.

Serve per render bianca, e morbida la pelle.

PIOMBO ADUSTO CON ZOLFO.

Pr. Piombo - - - - - - - lib. una

Fa liquefare in padella di ferro, o in un crogiuolo, ed aggiugni.

Zolfo - - - - - - - - lib. mezza

Finchè continua a bruciare lo Zolfo dimenerai continuamente la mistura con spatola di ferro, e consumato lo Zolfo trov[illegible]ai il Piombo cangiato in nera calce, la quale ridotta in polvere serberai per usare.

Si adopra per la composizione di varj unguenti.

PREPARAZIONI DEL MERCURIO.

AMALGAMA DI SATURNO.

Pr. Piombo - - - - - - - - onc. due
Argento vivo - - - - - - onc. una

Fa liquefare il piombo dentro ad un crogiuolo, e quando

sarà ben liquefatto leva il vaso dal fuoco, e poco dopo mescolavi il Mercurio dimenando prontamente la mistura, la quale raffreddata ridurrai in polvere.

Si unisce a diversi unguenti, e linimenti mercuriali.

N. *Può farsi ancora con diversa dose di Mercurio, essendovi chi propone una parte di Piombo con quattro di Mercurio.*

ETIOPE MINERALE.

Pr. Fior di Zolfo
Mercurio vivo purissimo - - ana parti eguali

Si uniscano macinandoli insieme nel mortajo di porfido fino alla perfetta estinzione del Mercurio, e serbisi la polvere nera, che ne risulta.

Ammazza i bachi, ed usasi ancora per i mali venerei.

Dose da tre grani fino a dieci.

N. *In questa preparazione non si uniscono soltanto queste due sostanze per una semplice interposizione delle loro parti, ma segue ancora fra loro un' intima combinazione, e reale aderenza dopo qualche giorno, che sono stati insieme agitati, a tal segno che non possono più separarsi senza un' altra sostanza intermedia.*

ETIOPE ANTIMONIALE.

Pr. Antimonio Crudo polverizzato - - onc. tre
Fiori di Zolfo - - - - - onc. due

Mercurio revivificato dal cinabro once quattro si truturi in mortajo di Marmo, o di Porfido per alcuni giorni in sottilissima polvere.

Dose da grani dodici fino a dramme due.

Si adopra nei mali cutanei, nelle glandule ostrutte, e nei Reumatismi, e nelle Spine ventose.

CINABRO FATTIZIO.

Pr. Zolfo puro - - - - - - lib una

Fa liquefare in vaso di terra a lento calore, ed aggiugni dipoi a poco a poco.

Mercurio vivo riscaldato - - - - - - lib. tre

E dimena continuamente la mistura con spatola di legno fino alla perfetta mescolanza. Leva il vaso dal fuoco, e coperto lascialo raffreddare. Riduci in polvere la massa nera, che vi troverai, e questa poni in cucurbita di vetro, che resti vota per due terzi. Adatta alla bocca della medesima altra cucurbita rovesciata, o un cappello, e lotane esattamente la commessura. In fornello allora adattato farai fuoco a gradi per sei ore, e finalmente raffreddati i vasi troverai nei lati della cucurbita sublimata una massa compatta, pesante, di color rosso oscuro, la quale macinata sul porfido prenderà un bel color rosso vivo.

E' attribuita al Cinabro la virtù antepilettica.

Dose da quattro grani fino a dieci.

MERCURIO REVIVIFICATO DAL CINABRO.

Pr. Cinabro fattizio - - - - - - - - - - - - - lib. una

Calcina viva - - - - - - - - - - - - - - lib. tre

Si polverizzino ambedue, e si mescolino insieme. Con questa polvere s'empia per due terzi una storta lotata, e posta questa in fornello di riverbero, e adattatovi un recipiente qua-

si pieno d'acqua, dopo un giorno si farà fuoco crescendolo adagio adagio fino all' ultimo grado, ed il Mercurio stillerà nel recipiente. Quando avrà finito di stillare si levi il fuoco, e raffreddati i vasi si separi il Mercurio, si lavi con acqua pura, e rasciugato con panni mondi si riponga per usare.

Questo Mercurio è sempre più puro del volgare, onde viene a questo preferito negli usi della Medicina.

CINABRO D'ANTIMONIO.

S'ottiene questo nella stessa operazione, con la quale ricavasi il Butirro d'Antimonio, come si noterà fra le preparazioni di questo Semimetallo.

Si adopra per sedare l'Epilessia, ed altre spasmodiche affezioni, accompagnate ancora da Febbre maligna.

Dose da tre grani fino a dodici.

MERCURIO SUBLIMATO.

Pr. Mercurio purissimo - - - - lib. mezza

Poni in matraccio di vetro, e versa sopra

Acqua Forte - - - - - onc. otto

Fa scaldare in bagno d'arena, ed il Mercurio si dissolverà con effervescenza. Farai svaporare questa soluzione a lento fuoco in cucurbita di vetro, e resterà una massa di color bianco, alla quale polverizzata sottilmente aggiugnerai

Sal Marino polverizzato - -

Vetriuolo calcinato, e polverizzato - ana onc. dieci

E fatta una perfetta mescolanza di tutte le polveri, le porrai in matraccio di fondo largo, e capace di contenere per

tre volte più di materia. Collocherai questo vaso in bagno d'arena in maniera che resti per metà sotterrato, nè vi soprapporrai alcun cappello. Farai fuoco leggerissimo sul principio, ed a poco a poco lentamente lo crescerai. Usciranno dei vapori, i quali per esser nocivi procurerai di scansare. Cessati questi turerai con carta la bocca del vaso, e crescerai il fuoco a segno che divenga rossa la pentola esteriore, che contiene la rena. Si sublimerà il Mercurio attaccandosi sull'interna pariete del Matraccio.

Dopo ore sei, cessato il fuoco, e raffreddati i vasi, romperai il matraccio, e separerai il Sublimato più puro dalla polvere più leggiera, e dalle fecce.

Preso per bocca è un potentissimo veleno, ma si adopra all'esterno nell'acqua alluminosa, e fagedenica, e per molte chimiche operazioni.

MERCURIO DOLCE.

Pr. Mercurio Sublimato - - - - onc. quattro
Mercurio vivo - - - - - onc. tre

Macina insieme in mortajo di vetro fino alla perfetta estinzione del Mercurio vivo. Metti questa mistura in matraccio di vetro, e questo sotterrato per metà nel bagno d'arena collocherai in fornello adattato, ove facendo sul primo un leggerissimo fuoco lo crescerai successivamente a grado a grado. Si solleverà all'interna pariete del vaso il mercurio dolce candido, il quale, raffreddato, e rotto il matraccio, staccherai gettando via le fecce restate in fondo del vaso. Ridotto nuovamente in polvere il detto Mercurio dolce, tornerai a farlo

sublimare, come sopra, anche un'altra volta, e se bisogna, ancor la terza, e quarta, tanto che sia divenuto bianchissimo, cristallino, pesante, e senza sapore alcuno pungente.

Si adopra internamente per le gonorree, ed altre veneree indisposizioni, come pure per ammazzare i bachi. E' anche un poco purgativo.

Dose da tre grani fino a venti.

N. *Il Sublimato corrosivo è un sal neutro metallico soprabbondante d' acido, conforme può conoscersi dalla tintura rossa, che produce su i colori turchini dei vegetabili; ma coll' unire al medesimo una maggior quantità di Mercurio vivo, facendolo combinare intimamente per mezzo della replicata sublimazione, diviene un composto salino perfettamente neutro, e perde la qualità corrosiva, che per l' avanti avea. Quando è ridotto in tale stato chiamasi comunemente* Mercurio Dolce, *e da alcuni* Aquila alba, *e da altri* Draco mitigatus. *Se poi sia ripetuta la sublimazione fino a sette volte, perde il composto ogni qualità purgativa, e prende il nome di* Calomelano. *Se questo sia poi tenuto in digestione per più giorni nello Spirito di vino rettificato, e fatto poi rasciugare, acquista allora il nome di* Panacea Mercuriale.

MERCURIO PRECIPITATO ROSSO.

Pr. Mercurio vivo - - - - - - quanto vuoi

Dissolvi in sufficiente quantità d'acqua forte, e fa poi svaporare la soluzione a lento fuoco fino a siccità. La massa bianca, che resta, chiamata *Nitro Mercuriale*, aumentando il fuoco fino al terzo grado muterà colore, e diverrà rossa.

E' un medicamento corrosivo, ed escarotico, di cui si servono i Chirurghi per l' uso esterno.

PREPARAZIONI DELL' ANTIMONIO.

Regolo d' Antimonio.

Pr. Antimonio crudo - - - - - onc. sedici
Tartaro - - - - - - - onc. dodici
Nitrò - - - - - - - onc. sei

Polverizzata ciascuna delle suddette cose mescola insieme esattamente, ed avendo in pronto un ampio crogiuolo infocato fra i carboni ardenti, getta questa polvere a piccole cucchiajate dentro al medesimo, aspettando sempre da una cucchiajata all'altra, che sia ben finita la detuonazione. Quando avrai gettata una quantità di polvere proporzionata alla capacità del crogiuolo, coprirai il medesimo, e crescerai il fuoco tanto che la mistura divenga fluida come acqua; levando allora il crogiuolo dal fuocò, verserai la materia fusa dentro un piccol mortajo di ferro, o altro simil vaso, che sia ben asciutto, ed unto con sevo in tutta la sua interna superficie, battendo subito con un martello sull'orlo del medesimo, affinchè il Regolo vada al fondo. Raffreddato il vaso, e cavata fuori la materia troverai in fondo il Regolo, il quale separerai dalle scorie, che lo ricoprono con un colpo di martello.

Col Regolo d' Antimonio si formano dei vasi, i quali comunicano la qualità vomitiva al vino, che in essi s' infonde. Si adopra ancora per molte Chimiche operazioni.

N. *L' Antimonio nelle stato, che a noi perviene, è già depurato dalle altre diverse sostanze minerali, con le quali era unito nella propria miniera, ma è per anche unito a molta quantità di Zolfo*

simile allo Zolfo volgare, il quale mineralizza la parte metallica, o sia il Regolo del medesimo, che ordinariamente suol'essere in quantità eguale al detto Zolfo.

All'oggetto pertanto di separare il detto Zolfo dalla parte regolina, o metallica dell'Antimonio è indirizzata la sopra indicata preparazione; poichè in essa infiammandosi il Nitro per mezzo dello Zolfo predetto, consuma nello stesso tempo il medesimo, e siccome potrebbe ancora consumare una parte del Flogistico, che dà la forma metallica al Regolo, si aggiugne il Tartaro, il quale essendo abbondante di Flogistico, restituisce alla terra metallica dell'Antimonio quella quantità di detto principio, che può esserle consumata dal Nitro infiammato.

REGOLO D' ANTIMONIO MARZIALE.

Pr. Punte di Chiodi di ferro - - - onc. sei

Metti in ampio crogiuolo infocato tanto che siano divenute ben rosse: aggiugni allora a poco a poco

Antimonio polverizzato, e ben rasciutto al fuoco - - - lib. una

Quando saranno ambedue in perfetta fusione gettavi sopra in più volte

Nitro polverizzato, e perfettamente asciutto - - - - - onc. tre

Finita la detuonazione, ed essendo ben fusa tutta la mistura opererai in tutto, come si è detto per il Regolo semplice d'Antimonio.

Serve questo Regolo per fare lo Specifico Stomachico, e per altre Chimiche operazioni.

N. *Molte sostanze metalliche hanno con lo Zolfo maggiore affinità di quella, che ne ha il Regolo d'Antimonio, onde sono adattate a separar questo da quello, e siccome il Ferro è fra tutte quello,*

che

che l'ha maggiore, perciò si preferisce ad ogni altra sostanza metallica per tale effetto non solo perchè facilita molto l'operazione, ma ancora perchè con esso si ottiene un Regolo d'Antimonio più puro.

ANTIMONIO JACINTINO
OVVERO VETRO D' ANTIMONIO.

Pr. Antimonio sottilmente polverizzato - - - - quanto vuoi

Stendi in padella di terra non vetriata, e sopra a lento fuoco dimenando continuamente con spatola di ferro farai calcinare, avvertendo che non si fonda. Manderà fuori del fumo, il quale se cesserà, procurerai di accrescere un poco il fuoco, e se il fumo ricomparisce, lo manterrai nello stesso grado. Se mai per il troppo calore l'Antimonio si aggrumolasse, il chè sarebbe un'indizio di prossima fusione, leverai dal fuoco il vaso, e ridurrai prontamente in polvere i grumi formatisi. Diminuirai un poco il fuoco, e così operando, l'Antimonio adagio adagio si convertirà in cenere, o calcina, la quale porrai in un crogiuolo, e questo turato con suo coperchio esporrai ad un fuoco moderato sul primo, e poi lentamente cresciuto fino all'ultimo grado tanto che la materia si fonda.

Continuerai a tenerla così fusa sul fuoco per un mezzo quarto d'ora, e finalmente la verserai sopra un marmo asciutto, e riscaldato, che si condenserà sopra al medesimo in un vetro lucido del color di Jacinto.

Eccita violentissimamente il vomito.

Dose da un grano fino a tre grani.

N. *Calcinasi l'Antimonio ad oggetto di spogliarlo dello Zolfo, che ha seco unito, ed il quale è più volatile della parte regolina, o metallica; ma siccome l'Antimonio è facilissimo a fondersi, richiede perciò molta diligenza l'operazione.*

Perde ancora l' Antimonio nel tempo della suddetta calcinazione oltre allo Zolfo una parte di Flogistico, che dà la forma metallica al Regolo, onde riducesi in calcina, la quale esposta ad un fuoco violento si fonde, e cangiasi in vetro con maggiore, o minor facilità a misura della quantità di flogistico, che ha perduta.

Fa d' uopo avvertire di scansare il fumo, che tramanda l' Antimonio in questa calcinazione, potendo esser molto nocivo.

FEGATO D'ANTIMONIO.

Pr. Antimonio crudo polverizzato

Nitro depurato, e polverizzato - - ana parti eguali

Mescolate bene insieme le polveri suddette metti in mortajo di ferro di giusta capacità. Accosterai con cautela un carbone acceso a questa mistura, e prenderà fuoco a guisa di polvere da schioppo. Finita la detuonazione resterà nel fondo del vaso una materia mezzo-vetrificata di color di fegato, la quale separata dalle scorie, e ridotta in polvere serberai per usare.

Eccita il vomito con minor forza dell' Antimonio Jacintino.

Dose da grani due fino a quattro grani.

N. *In questa operazione parimente resta l'Antimonio spogliato non solo dello Zolfo, ma anche di una parte di flogistico del suo Regolo.*

FEGATO DI ZOLFO.

Pr. Alcali Vegetabile fisso secco

Zolfo polverizzato - - - - ana parti eguali

Si mescolino insieme, e si metta questo mescuglio in un crogiuolo, e prontamente si faccia fondere per evitare la dissipazione, e la combustione dello Zolfo, che facilmente si liquefà ajuta molto la fusione dell'alcali, con l'unirsi con esso. Quando questa massa è perfettamente fusa si versa sopra

una tavola di marmo unta con olio, e quando è raffreddata, si riduce in piccoli pezzi, e si conserva in una boccia bene asciutta con turacciolo smerigliato, perchè facilmente s'inumidisce.

Dose da scropolo mezzo, a scropoli uno.

Si adopra nelle ostruzioni.

CROCO DE' METALLI.

Pr. Fegato d'Antimonio - - - - - - - - - onc. una

Dopo averlo ridotto in sottil polvere laverai più volte con acqua tiepida, ed in fine fatto perfettamente rasciugare serberai per l'uso.

Opera con minore attività del Fegato d'Antimonio.

Dose da grani quattro fino a grani otto.

N. *Più ordinariamente costumasi infondere il Croco de' Metalli nella sopr' accennata dose in due, o tre once di Vino bianco generoso, tenerlo in digestione per ore 12., ed usare poi il liquore chiarito per sussidenza, e decantato, avvertendo però di non crescere la dose del vino; poichè è stato osservato, che una maggior dose del medesimo ancorchè tenuta in digestione su la stessa quantità di Croco, opera ciò non ostante molto più, e potrebbe servire per due dosi da prendersi in due volte. Dee inoltre il suddetto vino prendersi freddo, e non caldo.*

TARTARO EMETICO.

Pr. Cremor di Tartaro - - - - onc. otto
Fegato d'Antimonio - - - - - onc. due

Polverizza insieme sottilmente in mortajo di porfido, e getta poi questa polvere a poco a poco in libbre dodici d'acqua comune nel tempo che bolle in vaso di terra invetriata, ed

agitando spesso la mistura lascia bollire finchè sia interamente disciolto il Cremor di Tartaro. Colerai questa soluzione così calda per carta, e dipoi in vaso di vetro, o di terra invetriata la farai svaporare finchè comparisca la pellicola, e finalmente la porrai in luogo fresco affinchè si formino i cristalli, i quali separati, e fatti rasciugare serberai per l' uso.

Si adopra volgarmente per far vomitare, e credesi questo un vomitivo più sicuro di tutte le altre Preparazioni dell' Antimonio.

Dose da grani due fino a quattro grani, o sei grani al più.

CHERMES MINERALE.

Pr.	Antimonio minutamente tritato - - -	lib. quattro
	Nitro fisso - - - - -	lib. una
	Acqua pura - - - - - - -	lib. otto

Fa bollire ogni cosa insieme per ore due in vaso di terra invetriata. Cola il decotto bollente per carta, e lascialo dipoi in quiete per ore 24. Calerà al fondo del vaso una polvere sottilissima del color di Zafferano, la quale, dopo aver separato il liquore per inclinazione, laverai più volte con acqua tiepida tanto che perda ogni salsedine. Fatta poi rasciugare verserai sopra alla medesima una conveniente quantità di Spirito di vino rettificato, al quale darai fuoco, e lascerai interamente consumare. Replicherai questa operazione fino a tre volte, e finalmente fatta ben seccare la polvere la serberai per usare.

Secondo la varia natura degli umori peccanti nel corpo umano ora eccita il vomito, ed ora scioglie il ventre: talvolta an-

cora muove il sudore, e le orine. Credesi inoltre, che possegga l'attività d'incidere, ed assottigliare gli umori.

Dose da un grano fino a sei.

N. *In questa operazione l'Alcali fisso dissolve lo Zolfo dell' Antimonio, e forma con esso quel che dicesi Fegato di Zolfo, il quale poi ha l' attività di dissolvere una porzione di Regolo del detto Antimonio.*

BUTIRRO E CINABRO D'ANTIMONIO.

Pr. Antimonio crudo
Mercurio Sublimato - - - - - - ana parti uguali

Riduci separatamente in polvere, ed unisci dipoi bene insieme macinando sul mortajo di porfido. Poni questa mistura entro una storta di vetro lotata, che abbia il collo largo, avvertendo che resti vota per la metà. Accomoda nel suo fornello, e adattavi un recipiente; fa dipoi sotto un fuoco moderato di primo grado, e stillerà un liquor denso, e bianco a guisa di Butirro, il quale facilmente si condensa lungo il collo della storta, e che perciò di mano in mano dee farsi struggere con appressare un carbone acceso all' esterno del collo medesimo, affinchè non resti intasato, e possa il detto Butirro colare nel recipiente. Questo sarà il Butirro d' Antimonio. Aumenterai il fuoco finchè tu vegghi principiare a uscire dei vapori rossi, ed allora, mutando il recipiente, ve n'accomoderai un'altro, in cui sia una certa quantità d'acqua pura, e crescerai il fuoco a segno, che la storta divenga infocata, e per ore quattro la manterrai in tale stato. Raffreddati che saranno i vasi troverai nell'ultimo recipiente una porzione di Argento vivo, e di Butirro più impuro del primo; nella

curvatura poi del collo della storta troverai una massa di color rosso scuro, e pesante, la quale staccherai con diligenza, essendo questa il Cinabro d'Antimonio da conservarsi: nel restante del collo predetto vi saranno diverse materie, cioè Zolfo, Butirro di Antimonio, e Mercurio vivo confusi insieme. Il Butirro raccolto nel primo recipiente lo conserverai in boccia di vetro, e coll'andar del tempo diverrà liquido, nè più si coagulerà. Nel corso di tutta questa operazione è necessario ben guardarsi dai vapori, che escono, essendo medesimi sommamente nocivi.

Il Butirro d' Antimonio è un caustico dei più potenti, di cui non di rado si servono i Chirurghi per consumare l' escrescenze callose. Si adopra ancora per fare la Polvere d' Algarot, ed il Bezoartico minerale.

N. *In questa operazione l' Acido del Sal Marino, che è nel Sublimato, si unisce alla parte regolina dell' Antimonio, e con essa forma il Butirro suddetto, mentre il Mercurio restato libero va ad unirsi collo Zolfo dell' Antimonio, e forma con esso il Cinabro.*

POLVERE D' ALGAROT

IMPROPRIAMENTE DETTA MERCURIO DI VITA.

Pr. Butirro d'Antimonio - - - quanto vuoi

S' instilli a poco a poco nell' acqua pura, la quale in un momento diverrà latticinosa, e precipiterà al fondo del vaso una polvere bianca a guisa di Magistero. Si decanti il liquore acido, che sarà sopra a detta polvere, e fatto svaporare alla consumazione di due terzi si conserverà col nome di *Spirito di Vetriuolo Filosofico*, benchè realmente possa dirsi piuttosto Spirito di Sal Marino.

La polvere poi lavata più volte, e fatta finalmente seccare all'ombra sarà il Mercurio di Vita, o Polvere d'Algarot.

Conserva questa polvere la facoltà vomitiva, e l'indole del Regolo d'Antimonio, da cui deriva.

Dose da un grano fino a sei grani.

BEZOARTICO MINERALE.

Pr. Butirro d'Antimonio - - - - onc. due

Fatto liquefare a temperato calore entro una boccia di vetro vi si versi sopra lentamente a gocciole

Spirito di Nitro - - - - - onc. due

Ovvero tanto che basti a dissolvere interamente la materia, procurando di ben guardarsi dai vapori, che escono da detta mistura. Questo liquore dipoi facciasi svaporare in vaso di vetro fino a siccità, e sopra la massa di color bianco, che sarà restata nel vaso si versi altra simil quantità di Spirito di Nitro, e nuovamente facciasi svaporare a siccità. Si replichi ancor la terza volta tutta l'operazione, e la massa, che resterà dopo la terza evaporazione, facciasi calcinare a fuoco di reverbero per mezz'ora, affinchè divenga bianchissima.

Muove il sudore, e l'insensibil traspirazione.

Dose da cinque grani fino a grani quindici.

ANTIMONIO DIAFORETICO.

Pr. Antimonio - - - - - - onc. due

Nitro purissimo - - - - - - onc. sei

Polverizza separatamente, e poi unite bene insieme le polveri getterai questa mistura a piccole cucchiajate dentro un

crogiuolo infocato colle stesse cautele da noi accennate per il Regolo d'Antimonio. Finite le detuonazioni seguiterai a tenere il crogiuolo ad un violentissimo fuoco per due ore, affinchè si calcini perfettamente la materia, ed in fine raffreddato il vaso, e cavata fuori la calce laverai più volte la medesima con acqua calda tanto che resti spogliata d'ogni salsedine, e fatta poi lentamente rasciugare la serberai per l'uso.

Si adopra spesso nei mali acuti per muovere, conservare, ed accrescere l'insensibil traspirazione.

Dose da sei grani fino a mezza dramma.

NITRO STIBIATO, O ANTIMONIALE.

Pr. Tutta l'acqua, che avrai impiegata per lavare l'Antimonio Diaforetico, e dopo averla colata per carta la farai svaporare in vaso idoneo finchè comparisca la pellicola, e dipoi secondo le regole dell'arte procurerai in luogo fresco la produzione dei cristalli da conservarsi.

Dissolve le infiammatorie concrezioni del sangue, muove il sudore, e le orine, e rinfresca, onde riesce vantaggioso nel Vajuolo, nella Pleuritide, ed altri mali di questo genere.

Dose da mezza dramma fino ad una dramma.

SPECIFICO STOMACHICO
DI POTERIO.

Pr.	Regolo d'Antimonio Marziale - -	onc. tre
	Nitro purissimo - - - - -	onc. nove

Si operi in tutto, e per tutto, come si è detto per la preparazione dell'Antimonio Diaforetico.

Credesi molto efficace per correggere i vizj dello Stomaco.

Dose da sei grani fino a venti.

SPECIFICO ANTIETICO
DI POTERIO.

Pr. Regolo d'Antimonio Marziale
Stagno d'Inghilterra - - - ana parti eguali

Farai fondere insieme in un crogiuolo si getterà la mistura per farla condensare in una massa metallica, e fragile, alla quale separata dalle fecce, e ridotta in polvere si unirà il triplo di Nitro purissimo polverizzato avanti separatamente, e si opererà dipoi in tutto, e per tutto, come si è detto per la preparazione dell'Antimonio diaforetico.

Lodasi contro le nascenti etiche emaciazioni, per la Lue venerea, e per le ostruzioni dell'Utero, e delle altre viscere.

Dose da tre grani fino a venti grani.

TINTURA D'ANTIMONIO.

Pr. Scorie del Regolo d'Antimonio,
che siano di color d'Ambra - - onc due
Spirito di Vino rettificato - - - onc. dieci

Tieni insieme in digestione in boccia di vetro, finchè lo Spirito sia tinto di color d'oro, e feltrato dipoi per carta lo serberai per usare.

Si prescrive utilmente all'Ipocondriaci, ai Cachetici, ed ai Rognosi.

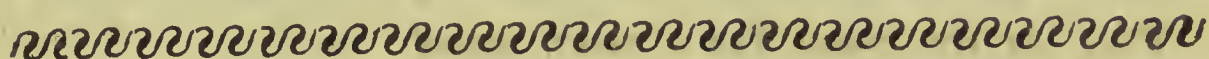
Dose da quattro gocciole fino a venti.

TINTURA D'ANTIMONIO TARTARIZZATA.

Pr. Tartaro calcinato - - - - lib. una
Antimonio - - - - - onc. quattro

Polverizza separatamente, ed unite poi insieme le polveri porrai la mistura a calcinare entro un crogiuolo coperto ad un fuoco violentissimo, e continuato per sette, o ott' ore, susseguentemente sopra questa mistura ben calcinata, e sollecitamente ridotta in polvere avanti che attragga l' umidità dell' aria verserai una sufficiente quantità di Spirito di Vino in boccia di vetro, e n' estrarrai la Tintura secondo le regole dell' arte.

Credesi utile in tutti quei casi, in cui vi sia bisogno d' incidere, e promuovere l' insensibil traspirazione.

Dose da quattro gocciole fino a venti.

CLASSE NONA.

DEI FIORI, ED ALTRE POLVERI, CHE ALLA CHIMICA APPARTENGONO.

QUelle Preparazioni, che sono nella Chimica conosciute sotto il nome di *Fiori*, sono particolarmente, come altrove si è detto, quelle sostanze solide volatili, ridotte in parti sottilissime, a guisa di una farina, per mezzo della sublimazione, alcune delle quali conservano interamente la natura delle sostanze sottoposte alla sublimazione, ed altre sono soltanto una delle loro parti costitutive, separata con questo mezzo dalle altre più fisse. Del primo genere sono i Fiori di Zolfo, e del secondo possono dirsi quelli di Bengioino, le quali due preparazioni sono forse le sole, che siano in maggior uso nella Medicina, e che noi appresso additeremo.

Aggiugneremo poi in questa Classe alcune altre poche Pre-

parazioni di polveri, che vi restano da esporre, e le quali, quantunque per la diversità che passa fra loro, potessero appartenere a diverse classi, ciò non ostante per il loro piccolo numero abbiamo creduto bene di annoverarle sotto il generico nome di Polveri Chimiche.

FIORI DI ZOLFO.

Pr. Zolfo comune tritato - - - - - - quanto vuoi

Mettine in una cucurbita di terra tanto che resti piena la sola quarta parte della medesima. Accomodavi sopra un cappello di vetro, o altro simile strumento di legno, serrandone per ogni intorno la giuntura. Farai poi fuoco sotto a gradi, e lo continuerai per qualche ora in modo che lo Zolfo stia sempre liquefatto. Si alzeranno alla parte interna del Cappello i Fiori, i quali raccoglierai dopo terminata l'operazione.

Servono di rimedio alle interne ulcere dei Reni, e dei Polmoni, e sono ancora stimati diaforetici, ed alessifarmaci.

Dose da sei grani fino ad uno scropolo.

FIORI DI BENGIOINO.

Pr. Bengioìno tritato grossamente - - - - quanto vuoi

Metti dentro ad una pentola di terra, alla bocca della quale in vece del cappello adatterai un cartoccio lungo, e di carta soda, ben serrato da ogni parte. Farai scaldare la pentola ad un fuoco temperato, affinchè si sollevino i Fiori candidi, i quali di mano in mano, mutando il cartoccio, leverai con

diligenza, e continuerai a far fuoco finchè tu vegghi alzarsi i detti Fiori di un color gialliccio.

Sono sommamente balsamici, e di gran giovamento per l'Asma, èd altre indisposizioni del Polmone.

Dose da sei grani fino ad uno scropolo.

FIORI DI ZINCO

SECONDO IL SIG. BAUME'.

Pr. Zinco - - - - - - - - lib. una

Si faccia fondere in un crogiuolo coperto ad un fuoco di suprema attività, ed atto ad arroventare il ferro, quando si può stimare, che sia ben rovente scopresi il crogiuolo, scorge subito dalla superficie dello Zinco una fiamma bianca, e vivissima, e nello stesso tempo si alzano certi fiocchi di materia bianchissima, e leggieri come bambagia, la quale è nominata fiori di Zinco, *nihil album*, *Pompholix*, *lana filosofica* e cotone filosofico ec. levansi questi fiori con un cucchiajo di ferro, che abbia il manico lungo, subitamente se ne formano altri di nuovo, e così si seguita fintanto che lo Zinco siasi convertito in fiori.

Usasi con gran cautela nell'Epilessia, e Convulsioni.

Dose da mezzo grano tre volte al giorno fino ec.

ETIOPE VEGETABILE.

Pr. Oppio crudo tritato - - - - - - - quanto vuoi

Metti in tegame di terra vetriata sopra un fuoco moderato dimenando continuamente, e spruzzandovi sopra di quando in quando del vino bianco, finchè dura di fumare. Levalo dal

fuoco, e riducilo in polvere, tornando poi nuovamente ad abbrustolarlo nel vaso medesimo con ispruzzarvi sopra nuovo vino, finchè seccata la detta polvere sia scemata per metà del suo primiero peso. Ridurrai nuovamente in polvere, e questa impasterai con Aceto fortissimo facendola poi seccare a lento fuoco. Finalmente facendone di nuovo polvere fina la conserverai per usare.

E' molto efficace per fermare l'emorragie, e qualunque altro smoderato flusso di umori.

Dose da grani quattro fino a grani quindici.

SCAMONEA, O DIAGRIDIO ZOLFORATO.

Pr. Scamonèa minutamente tritata - - - quanta vuoi

Stendi in carta sùgante, la quale terrai sopra il vapore del Zolfo, che bruci, dimenando continuamente finchè principj a biancheggiare, o liquefarsi. Essendo così preparata la ridurrai in polvere, e serberai per usare.

Purga valorosamente, e serve per far la polvere Cornacchina, o per avvalorare la qualità solutiva dei medicamenti purganti.

Dose da quattro grani fino a quindici.

CORNO DI CERVIO ADUSTO, o CALCINATO.

Pr. Corna di Cervio rotte in piccoli pezzi - - - quante vuoi

Metti in pentola di terra, e fa calcinare in fornace fino alla perfetta bianchezza; dipoi pesta, e macina sul porfido finchè divenga una polvere finissima, che serberai per usare.

E' astringente, ed atto per assorbire gli acidi; Credesi ancora di qualche attività contro i bachi.

Dose da uno scropolo fino ad una dramma.

N. *In simil guisa calcinasi l' Avorio, che ridotto in tale stato dicasi* Spodio d'Avorio, *e si adopra in molte composizioni in luogo del vero Spodio degli Arabi.*

Così possono ancora calcinarsi il Cranio Umano, ed altre Ossa degli Animali.

CORNO DI CERVIO FILOSOFICO.

Pr. Punte di Corna di Cervio - - - - - quante vuoi

Mettile sospese dentro un tamburlano nel tempo che vi sono a stillare l'Erbe specialmente aromatiche, e cordiali, che venendosi in tal guisa ad ammollire per mezzo dei vapori, che si alzano, potranno poi, finita la distillazione, facilmente mondarsi dall' esterna corteccia, e dalla parte interna spugnosa, e finalmente pestarsi per conservare la polvere per usare.

Si prescrive qual piacevole sudorifico nelle Febbri continue, ed acute, come il Corno di Cervio crudo.

Dose da uno scropolo fino ad una dramma.

MAGNESIA BIANCA.

Pr. Acqua della Maestra di Nitro, o sia la Liscìa, che resta dopo la cristallizzazione del Nitro - - - - - - - - - - quanta vuoi

Falla svaporare a siccità, e la massa che resta ponila a calcinare a fuoco di riverbero in pentola di terra fino al segno che si fonda, e divenga liquida come acqua. Lasciala poi raffreddare, e con acqua calda lavala più volte per ispogliarla

d'ogni salsedine, e finalmente fatta perfettamente seccare conservala in polvere impalpabile.

Lodasi per correggere i vizj dello Stomaco, per domare gli acidi, e per muover piacevolmente il ventre.

Dose da una dramma fino a due.

N. *In mancanza dell'acqua suddetta della Maestra propongono alcuni, che si prenda una libbra di Nitro, e tre libbre di Tartaro calcinato s' impastino insieme sul fuoco con giusta quantità d' acqua, e ridotti in una pasta secca, e dura, si faccia questa calcinare entro un crogiuolo a fuoco di riverbero finchè sia divenuta perfettamente bianca, e dipoi polverizzata si lavi più volte con acqua comune calda, come si è detto di sopra, finchè sia spogliata di tutto il sale superfluo, e finalmente si conservi in polvere impalpabile ben secca.*

MAGNESIA BIANCA

ESTRATTA DAL SAL D'EPSOM.

Pr. Sal d'Epsom, o sia Sal d'Inghilterra - - - quanto piace

Sciogli in sufficiente quantità d'acqua comune, e feltra, dipoi con liscivia di Sal di Tartaro, o di ceneri clavellate si precipita una polvere bianca, che è la magnesia, la quale adulcorata, ed asciutta la serberai.

Questo è un rimedio assorbente gli acidi purga piacevolmente, e la sua

Dose è di dramme una fino a due.

N. *Questa è molto migliore di quella, che ordinariamente si prepara dalla Liscìa, o acqua Madre del Nitro.*

INDICE DEI CAPITOLI

DEGLI ELEMENTI

DI CHIMICA

Che formano la terza Parte del Ricettario Sanese

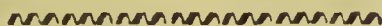
INDICE

DEI MEDICAMENTI CHIMICI

DESCRITTI NELLA QUARTA PARTE DEL RICETTARIO SANESE.

T

RICETTARIO
SANESE
APPENDICE

CATALOGO
DELLE DROGHE MEDICINALI
PIU' USATE, E PER LE QUALI SI RICHIEDE MAGGIORE ATTENZIONE.

ACORO.

RAdice polposa, e nodosa di Pianta palustre, che alligna, benchè in piccola copia in Europa, e poco differisce dall' Acoro dell' India Orientale.

E' aromatica, odorosa, un poco acre, ed amara.

E' stomachica, aperitiva, e contro i veleni.

Dose da grani dodici fino a mezza dramma.

Scegliesi odorosa, ben nettata, asciutta di fresco, e non guasta dai tarli, ai quali è molto soggetta.

Sostituiscesi al Calamo Aromatico degli Antichi.

AGALLOCO *vedi* LEGNO ALOE'

AGARICO.

Fungo, che nasce sopra il Larice nelle Alpi.

Ha sapore sul primo dolce, e poi amaro, è acre, e nauseante.

Incide, riscalda, purga, ammazza i bachi, ma è flatulento, e produce talvolta il vomito, e degl' irritamenti negl' Intestini.

Dose da uno scropolo fino a due.

Siccome riducesi con somma difficoltà in polvere, perciò non adoprasi se non prima impastato, e ridotto in Trociscj.

Scegliesi candido, leggiero, e friabile.

ALLUME DI ROCCA.

Sale fattizio, il quale con arte ricavasi per mezzo della liscivazione, ed evaporazione da certe terre, e pietre particolari calcinate, in diverse Provincie d' Europa.

E' bianco, e talvolta rossiccio, in cristalli di figura ottaedra, ma per lo più irregolare, con sapore stittico, ed austerissimo. E' composto di acido vetriuolico combinato con una terra del genere delle Argille. Ritiene molta quantità d' acqua nella sua cristallizzazione, che quasi costituisce la metà del suo peso.

Adoprasi in Medicina tanto all' interno, quanto all' esterno, ed è il più valido astringente, che abbiamo.

Dose da uno scrop. fino ad una dramma.

Dee scegliersi puro, e cristallino, e può depurarsi col mezzo della soluzione, feltrazione ec.

ALOE' SOCCOTRINO.

Sugo condensato di Pianta, che cresce principalmente nell' Isola Socotera all' imboccatura del Mar Rosso.

E' amarissimo.

Riscalda, è aperitivo, purga valorosamente, ed ammazza i bachi.

Dose da quattro grani fino a mezza dramma.

Vi sono due altre specie d' Aloè, cioè *Cavallino*. ed *Epatico*, i quali si credono estratti da piante diverse; ma sono di qualità inferiore, nè si usano in Medicina, se non per l' uso esterno.

Scegliesi l' Aloè Soccotrino di colore scuro, lucido, pingue, ma friabile in tempo freddo, e che pestato dia una polvere splendente di color d' oro, con sapore, e odore grave, amaro, ed aromatico, ma che non sia molto ingrato, e che si accosti all' odore della Mirra.

AMMI, O AMEOS.

Seme piccolo di Pianta annua ombrel-

lifera, che ci vien dal Levante, ma trovasene ancora in più luoghi d' Italia, come nella Puglia, ed in Toscana, che non differisce dal suddetto, se non per essere più piccolo, e un poco meno aromatico.

Ha grato odore, e sapore aromatico.

Ha virtú sudorifica, e corroborante, ed è annoverato fra i quattro semi caldi minori.

Scegliesi ben maturo, netto, odoroso.

AMOMO.

Coccola, o frutto disposto in grappoli, che producesi da un arboscello nativo della Guinea, Madagascar, ed Isola di Ceylan.

E' aromatico, odoroso, e molto acre; stimola, e riscalda.

Scegliesi ben nodrito, pieno, e più fresco che sia possibile,

ANACARDO.

Nocciolo di frutto di un albero del Malabar.

E' schiacciato, della figura di un piccolo cuore, di color nero splendente, e contiene nel suo interno una Mandorla bianca, e dolce, la quale dicesi innocente, e nutritiva, ma il guscio legnoso, che la ricopre, caustico, e velenoso.

Usarono gli Antichi servirsi di questo nocciolo per la Confezione Anacardina, la quale credevasi atta a ristorare il cervello, e risvegliare specialmente la potenza svanita, o perduta della memoria.

In oggi non praticasi più in conto alcuno

Dovrebbono scegliersi l' Anacardi freschi, di un bel color nero, con la loro mandorla bianca.

ANGELICA.

Radice fibrosa di Pianta montana Europèa.

E' calida, acre, amara, e odorosa.

E' risolvente, sudorifera, carminativa, ed aperitiva.

Scegliesi ben nodrita, e recente, di color fosco al di fuori, e bianchiccio al di dentro, odorosa, nè guasta dalle tarme, come facilmente accade.

ANTIMONIO.

Semimetallo, che trovasi in più, e diverse Provincie d' Europa.

E' pesante, friabile, senza odore, e sapore, di color nero piombato, asperso di punti, o strie lucide, e splendenti, solubile nella sola Acqua Regia, e che sul fuoco si fonde dopo esser divenuto rosso.

E' composto di una sostanza semimetallica, che dicesi *Regolo*, e molta quantità di Zolfo.

Trovasi chi l' ha usato in polvere per medicina fino alla dose di uno scropolo; ma più ordinariamente si pone a bollire in pezzetti nelle decozioni, e credesi utile in tal guisa per tutti i mali cutanei, per la tabe, e per l' epilessìa.

L'Antimonio d'Ungarìa è stimato il migliore, e dee scegliersi grave, di color di piombo con strisce lucide, e splendenti.

ANTOFILLO

VEDI GAROFANO

ARSENICO.

L' Arsenico bianco propriamente detto, che gira in commercio, è una sostanza di particolar natura, mezzana fra le terre metalliche, ed i Sali, ovvero una terra metallica, combinata intimamente con un principio salino-acido.

Ricavasi per mezzo della sublimazione dalla miniera del Cobalto in Sassonia, in Boemia, ed in Inghilterra.

E' un potentissimo veleno corrosivo.

ASARO.

Radice fibrosa di pianta perenne dell' Europa.

E' nauseante, acre, amara, e virolenta.

Purga, fa starnutare, muove le orine, i mestrui, e provoca talvolta il vomito.

Dose fino ad una dramma.

Scegliesi ben nettata, ed asciutta di fresco, e ben nodrita.

ASPALATHO.

Legno dell' India Orientale, a noi raro, ed al quale sostituiscesi il Legno Aloè.

ASSA-FETIDA.

Gomma-Resina prodotta da pianta perenne della Persia.

E' fetida.

Carminativa, aperitiva, antisterica, valevole a promuovere i mestrui, ed ammazzare i bachi.

Dose da grani dodici fino ad uno scropolo.

Dee scegliersi fresca con forte odor fetido, non troppo grassa, ma abbondante di lagrime, o grumetti puri, e lucidi.

BALSAMO GIUDAICO
O DELLA MECCA.

Resina liquida, chiamata ancora *Opobalsamo*, che stilla da un Albero nell' Arabia felice.

E' vulnerario, diuretico, giovevole per l' Asma, per la Tise, e per la Gonorrèa.

Dose fino a dodici gocciole.

Suol talvolta essere adulterato con la Trementina, o con altri Balsami di minor conto.

Essendo a noi piuttosto raro, sostituiscesi al medesimo comunemente l' olio espresso dalle Noci Moscate.

BALSAMO DEL PERU'.

Resina liquida, che stilla da un albero, che alligna nel Perù, nel Messico, e nel Brasile.

Trovasi di due specie, di color bianco cioè, e fosco, prodotte però, per quanto dicesi, dall' Albero stesso. Il bianco è a noi rarissimo, onde l' altro soltanto adoprasi.

E' di consistenza tenace, odoroso, di color rosso oscuro, acre, ed amaro.

E' vulnerario, atto a curare l' Asma, e la Tise.

Dose fino a gocciole otto.

Scelgasi di colore non molto fosco, di consistenza simile alla Trementina, con odor fragrantissimo quasi simile a quel del Bengioìno, con sapore un poco acre, e mordace, che non sappia di fumo, e che appressato al fuoco prenda fiamma con facilità, e sparga un fumo di grato odore.

Suol falsificarsi coll' olio stillato di Bengioìno tenuto in digestione coll' occhj di Pioppo, la qual frode non puole scoprirsi, se non coll' odore.

BALSAMO DEL TOLU'.

Resina liquida, che a noi portasi dall' America entro le noci di Cocco, non molto dissimile dal Balsamo del Perù; che anzi dicesi da Mr. Baumè, che siano ambedue la stessa cosa.

BALSAMO DI COPAIVA.

Resina liquida, che stilla da un albero del Brasile.

E' di color giallo pallido, acre, amaro, aromatico.

E' vulnerario, e mondificativo, proprio per la Tise, la Tosse, e la Gonorrèa.

Dose fino ad uno scropolo.

Dee scegliersi il più limpido, con odor grato, sapore un poco amaro, color giallo pallido, e consistenza piuttosto fluida.

BEHEN BIANCO.

Radice di pianta del Monte Libano.

E' lunga, carnosa, rugosa, di color cenerino fuori, e pallido dentro, odorosa, ed acre.

Credesi corroborante.

Essendo a noi raro il vero Behen bianco, suole sostituirsi la radice della pianta, che dicesi Behen bianco volgare, ovvero della Gariofilata.

BEHEN ROSSO.

Radice, che a noi viene parimente dal Monte Libano, e da altri luoghi della Siria.

Portasi tagliata in fette, come la Sciarappa, di color rosso scuro, con odore, e sapore, simili a quei del Behen bianco, ma più languidi.

Nella virtù rassomigliasi al Behen bianco

Per la sua rarità suole ad esso sostituirsi la radice della Pastinaca rossa.

BENGIOINO.

Resina, che stilla da una specie di Lauro nell' Isole di Sumatra, e Giava, e nel Regno di Siam.

E' fragile, odorosissima.

Balsamica, Nervina, Espettorante.

Scegliesi lucido, con odore gratissimo, non imbrattato da sostanze impure, ed eterogenee, ed abbondante lagrime, o grumi bianchi, per cui ha acquistato volgarmente il nome di *Bengioìno mandorlato*.

BDELLIO.

Gomma Resina, che stilla da un albero nell' Arabia, e nell' India.

E' di color rosso-oscuro, un poco amara, sul fuoco scoppietta, si ammollisce in bocca, ed attaccasi ai denti.

E' vulneraria, risolvente, ammolliente, toracica.

Non si usa internamente, se non di rado; dicesi però che possa darsi fino alla dose di una dramma.

Scegliesi puro.

BITUME GIUDAICO, o ASFALTO.

Bitume fossile solido, che trovasi in varie parti della Giudea, e specialmente nel Mar Morto, onde ha preso il nome di Lago Asfaltite.

E' pesante, duro, ma fragile, di color nero, o rosso scuro splendente, infiammabile, elettrico, che si liquefà sul fuoco, ed ha un forte odor di Bitume.

Si attribusce a questo la virtù di ammollire, risolvere, e consolidare; ma il suo principale uso è per la composizione della Teriaca.

BOLO ARMENO.

Terra pesante, un poco meno grassa dell' Argilla; ha sapore stittico; si attacca prontamente alla lingua; è di colore croceo, o che nel giallo rosseggia. Portasi a noi dall' Armenia.

Contiene ordinariamente una porzione di Ferro, e di Acido vetriuolico.

E' astringente, assorbente, e cicatrizzante.

Ha uso anche per bocca fino alla dose di una dramma, ed ha grand' efficacia per fermare qualunque smoderato flusso.

Il migliore riducesi facilmente in polvere, e dissolvesi nell' acqua senza deporre alcuna parte arenosa.

Trovansi altre specie di Bolo in varie parti d' Europa, e ancor dell' Italia, le quali sono veramente più impure, e meno attive, ma possono talvolta sostituirsi al Bolo Armeno, purchè sieno avanti purgate per mezzo della lavazione dalla rena, che hanno unita.

BORACE.

Sostanza salina minerale di particolar natura, e del genere dei Sali neutri, che trovasi più che altrove nel Mogol, e nella Persia.

Purificasi, come gli altri sali; onde si distinguono in commercio due specie di Borace, cioè Borace nativo, o Minerale, e Borace purificato o raffinato, il quale chiamasi ancora da alcuni Borace Veneto, essendo stati una volta i Veneziani quelli che più degli altri s' impiegavano in depurarlo, e venderlo.

Rassomigliasi all' esterno il Borace un poco all' Allume; è asciuttissimo, con sapore un poco salso, e orinoso; non facilmente dissolvesi nell' acqua, e posto al fuoco prima si liquefà, poi gonfia come l' Allume, ma un poco meno, e finalmente si vetrifica.

Contiene non poca quantità di acqua nei suoi cristalli, ma minore che l' Allume, una base terreo-alcalino, una moderata quantità d' acido vetriuolico, e qualche porzione di principio ontuoso.

E' stimolante, purgativo, refrigerante, anodino, e aperitivo.

Dose fino ad uno scropolo.

Scegliesi per uso della Medicina il Borace raffinato in pezzi bianchi, netti, e cristallini.

Si compone con arte, e con varie sostanze saline una specie di Borace artifiziale, la quale però non ha uso in Medicina.

CACAO.

Seme olioso di un frutto di Albero, che vegeta in varie parti dall' America Meridionale.

E' abbastanza noto a tutta l' Europa.

Nutrisce, riscalda, ed è afrodisiaco.

Adoprasi per la composizione della Cioccolata più per nutrimento, che per medicamento.

Scegliesi grosso, ben nodrito, intiero, olioso, e conservato senza alterazione.

CAFFE'

Frutto, o nocciolo di frutto di un albero nativo dell' Arabia Felice, e dove con gran cura coltivasi.

Anche i Francesi hanno introdotto la coltura del Caffè nella nuova Francia nell' America Settentrionale, ove riesce il frutto più grosso dell' orientale, di color cenerognolo, e meno olioso. Quindi è, che vengono distinte nel commercio due specie di Caffè, l' una di Ponente, l' altra di Levante, che è il migliore, e più stimato.

Si usa abbrustolare il puro seme del Caffè, e beverne la sua infusione addolcita con Zucchero. Nell' Arabia i Signori di maggior conto fanno arrostire un poco le buccie del Caffè, e ne bevono la decozione, stimandola più dell' altra fatta col frutto, e dandole il nome di Caffè alla Sultana.

Risecca, e risveglia, ma non è buono l' uso del Caffè per i temperamenti biliosi, melancolici, ed ipocondriaci, nè per tutti quelli, che soggetti sono a smoderati flussi di sangue.

CALAMO AROMATICO.

Radice o Fusto di pianta Asiatica molto a noi dubbia, che usavano gli Antichi, ed alla quale in oggi sostituiscesi la radice dell' Acoro volgare.

CALCITI.

Era il Calciti presso gli Antichi una sostanza fossile particolare, che trovavasi nelle miniere del Rame.

Ha luogo nella composizione della Teriaca, ma in oggi sostituiscesi in sua vece il Vetriuolo di Ferro calcinato.

CANFORA.

Concreto singolare infiammabile, secco, solido, fragile, candido, e splendente, ricavato con arte da un Albero del Giappone, e da altre piante ancora dell' India.

E' odorosissima, acre, sommamente volatile, un poco amara, ed aromatica.

E' risolvente, nervina, sudorifera; rinfresca, ed ammazza i bachi.

Dose fino a grani dodici.

Scegliesi candida, quasi cristallina, e odorosa.

CANNELLA.

Corteccia di una specie di Lauro, che vegeta nell' Isola di Ceylan, la quale resta incerto se sia il vero Cinnamomo degli Antichi.

E' dolce, ma un poco acre, gratissima però, e con soave odore.

E' calida, cordiale, corroborante, e carminativa.

Scegliesi la più odorosa, più aromatica, e grata al gusto.

CANTERELLA.

Insetto assai noto, che trovasi su diverse piante, nella nostra Europa.

Ha un bel color verde lucido; tramanda un fetidissimo odore, e contiene un sale caustico, volatile, particolare, invischiato da particelle resinose.

Usato in polvere per bocca è afrodisiaco, e diuretico; ma offende la vescica, e le strade dell' orina, e fa orinar sangue.

All' esterno infiamma, rode, esulcera, e risveglia.

La dose per l' uso interno è di due grani, ma dee usarsi con gran cautela.

Le canterelle più piccole, e ammazzate di fresco sono le migliori, e più stimate.

Debbono conservarsi in vaso di vetro ben serrato, nè si conservano senza alterazione per molto tempo.

CARABE.

Bitume solido, detto altrimenti *Succino*, e *Ambra*, che trovasi nei Lidi, negli Scoglj, e nelle miniere dentro il Mar Baltico.

Trovasi lucido, e opaco; di color bianco, giallo, e fosco.

E' duro, secco, fragile, leggiero, splendente, leggiermente acre, ed un poco astringente, elettrico, ed ha un proprio,

e particolare odore.

E' composto di una porzione d'olio bituminoso crasso, ed altra porzione d'olio più sottile simile al Petroleo, di un Sale acido semivolatile, di terra, e di acqua.

E' incidente, aperitivo, cefalico, antisterico, e sudorifico.

Sceglesi il più puro, lucido, e di color pallido, o giallo.

CARAGNA.

Resina, che stilla da un albero nel Messico.

E' tenace, di color cinerizio, che tende al nero, un poco amara al gusto, e bruciata sparge un grato odore.

E' stomachica, e risolvente.

Ha luogo soltanto negl'Impiastri, e Cerotti per l'uso esterno.

CARDAMOMO.

Frutto membranaceo, ripieno di piccoli semi, che a noi si porta da varj luoghi dall'Indie Orientali.

Si distinguono dagli Autori tre specie di Cardamomo, le quali non diversificano fra loro, se non per la figura del frutto; e sono il Cardamomo maggiore, il Cardamomo medio, ed il Cardamomo minore.

Trovasi in copia nel commercio un seme detto volgarmente *Melaghetta*, e da alcuni *Grana Paradisi*, il quale serve più che altro nelle cucine per condimento nelle vivande, e credesi essere una specie particolare di Cardamomo maggiore.

Per uso della Medicina si adopra sopra ogni altro il Cardamomo minore, o siano i semi di questo estratti dal proprio follicolo.

E' odoroso, acre, ed aromatico.

E' stomachico, corroborante, aperitivo, nervino, riscalda, e stimola.

Dose fino ad uno scropolo.

Sceglesi fresco, di color pallido al di fuori, serrato, e ripieno di semi di color rosso leonato, odorosi, acri, aromatici, e non tarlati.

CARLINA.

Radice di pianta alpina nostrale.

Amara, aromatica, acre, e che spira un grave odore.

Stomachica, e sudorifera.

Sceglesi ben nodrita, recente, odorosa.

CARVI.

Piccolo seme di pianta ombrellifera nativa in più luoghi dell'Europa.

E' calido, aromatico.

Risolvente, e carminativo.

Annoverasi fra i quattro semi caldi maggiori.

CARPOBALSAMO.

Frutto della pianta, o albero, da cui stilla il Balsamo vero Giudaico, che vegeta nell'Arabia Felice, come altrove si è detto.

Non portasi ai giorni nostri in commercio, onde se gli sostituisce per la medicina il Cubebe.

CASCARILLA.

Corteccia di pianta nativa del Perù, della Florida, e del Paraguay, che nell'esterna apparenza rassomigliasi un poco alla Chinchina.

E' molto resinosa, acre, amara, fragrante, e bruciata tramanda un odore come di Muschio.

E' toracica, tonica, celebrata specialmente per la Diarrèa febrile.

Dose fino a mezza dramma.

Scelgasi con le qualità sopr'accennate.

CASSIA.

Frutto di un albero dell'India Orientale, dell'Egitto, dell'Arabia, del Messico.

E' formato a guisa di un baccello, o carruba lunga per l'ordinario, come un braccio, grossa più d'un pollice quasi rotonda, legnosa, di color nericcio. E' divisa nel suo interno in tante cellette, ove stanno i semi, separati fra loro da certi tramezzi sottili, ma assai duri, e vestiti di una polpa nera, e dolce, la quale è la sostanza, che solo adoprasi

di questo frutto per la Medicina.

Purga dolcemente il ventre, ma è flatulenta, e cagiona talvolta dei dolori.

Dose da due dramme fino a dieci.

Scegliesi la Cassia in baccelli interi, pesanti, e che scossi non risuonino. Dee rigettarsi la Cassia troppo vecchia, e la di cui polpa abbia sofferta la fermentazione, o alcun' altra alterazione.

CASSIA LIGNEA.

Corteccia di una specie di Lauro, che a noi viene dal Malabar, e dalle Isole di Giava, e Sumatra.

Si assomiglia molto nell' esterno alla Cannella, e possiede quasi le stesse qualità, e virtú, benchè molto più debolmente. E' un poco astringente.

CASTOREO.

Sostanza pinguedinosa di Animale Anfibio, chiamato Castoro, che vive nella Russia, Prussia, e Pollonia più che altrove.

In principio è una sostanza grassa di consistenza come il Mele, ma col tempo indurisce.

E' di un color fosco tendente al nero, ha un grave odor penetrante, e specifico, un sapore un poco acre, amaricante, e nauseoso.

E' antispasmodico, nervino, anodino, antisterico, carminativo, emmenagogo.

Dose fino a sei grani.

Scegliesi più fresco che sia possibile, non tanto indurito, e che spiri il suo proprio odore.

CATECHU' volgarmente CACCIU'.

Sugo gommoso resinoso, e condensato, estratto dai semi di pianta nativa del Malabar, ed altri luoghi dell' Indie, chiamato impropriamente Terra Catechù, o Terra del Giappone.

E' senza odore, di color rosso scuro, ed ha un sapore amaretto sul primo, ma che poi si fa quasi dolce.

E' astringente corroborante, giovevole per la raucedine, e per correggere il cattivo fiato.

Dose fino a mezza dramma.

Scegliesi più puro che sia possibile; che in bocca facilmente si dissolva, e non sia mescolato con terra, o altre sostanze eterogenee, come facilmente accade.

CERUSSA.

E' una ruggine, o calce di Piombo, preparata artificiosamente coll' Aceto.

E' candida, pesante.

Presa per bocca è un potente veleno, ma si usa molto all' esterno per rinfrescare, seccare, e consolidare.

La più stimata è la Veneta, e dee scegliersi candida, pesante compatta, e che non sia adulterata con la Creta, come spesso suol farsi.

CHERMES.

Insetto, che vive sopra una specie di Leccio in varie Provincie d' Europa, conosciuto volgarmente sotto il nome di *Grana Chermes*.

L' abbiamo sotto la forma di un piccol follicolo tondo, e voto, di color rosso un po' fosco, con odor non ingrato, e sapore un poco acre.

E' astringente, cordiale, corroborante, afrodisiaco.

Dose fino a mezza dramma.

Scegliesi ben colorito, e più recente, che sia possibile.

CHINCHINA.

Corteccia di Albero del Perù, che giustamente potrebbe chiamarsi Albero della vita, conforme dice un celebre Scrittore.

E' amara, resinosa.

Corrobora, ed è un medicamento antisettico, e febrifugo, il più sicuro, ed efficace, che abbia la Medicina.

Dose fino a due dramme, replicata ancora più volte il giorno.

Scegliesi d' Albero, o ramo non troppo vecchio, rugosa, e di colore scuro al di fuori, e con color vivo di cannella al di dentro, con sapore amaro non ingrato, con odor quasi di muffa, leggermente aromatico, friabile fra i denti, nè troppo legnosa, o vischiosa; nè insipida.

CINA.

Radice carnosa, e nodosa di pianta nativa della China.

E' secca, senza odore, faranacea nel suo interno, e gelatinosa.

Dolcifica, e muove il sudore, e le orine.

Dose fino a due dramme per giorno.

Scegliesi recente, densa, farinacea, di color carnicino nell' interna sua sostanza, e rigettasi quella che è priva di sugo, fungosa, e tarlata.

CINABRO.

Minerale di colore rosso prodotto naturalmente dalla combinazione del Mercurio con lo Zolfo, ed il quale imitasi perfettamente anche coll' arte.

Trovasi in varie Provincie d' Europa.

E' il minerale più grave dopo il' Oro, ed il Mercurio; non è solubile in alcun mestruo, e non ha odore, nè sapore alcuno.

Credesi, che possegga molte virtù, le quali però sono molto dubbie.

Dose fino a dieci grani.

Fa d'uopo esser cauti nell' uso del Cinabro Minerale, trovandosi esso frequentemente mescolato con parti arsenicali; per lo che i Medici prudenti sostituscono al medesimo il Cinabro fattizio, il quale se non giova, è cosa piú probabile, che non possa nuocere.

CIPPERO.

Radice di Pianta palustre.

Trovasi di due specie; l' una detta Cippero longo, prodotta da Pianta Europèa, l' altra Cippero rotondo, o Orientale, che ci si porta dall' Egitto, e dalla Siria.

Sono ambedue calide, e odorose.

Sono diuretiche, aperitive, e si usano per curare le ulcere della vescica, dell' Utero, e della Bocca.

Dose fino ad una dramma.

L' Orientale è meno efficace dell' altro.

COCCINIGLIA.

Piccolo Insetto, che ci viene dall' America.

E' di color rosso scuro, con sapore un poco amaro, e puzzolente.

E' cordiale, astringente, diaforetico.

Dose fino ad uno scropolo.

Sostituiscesi alla Grana Chermes, e questa a quella.

Scegliesi intero, e ben colorito.

COLOFONIA.

Resina densa, che resta dopo la distillazione della Trementina, ed alla quale può sostituirsi la volgar Pece greca, non usandosi se non esternamente.

COLOQUINTIDA.

Frutto di pianta cucurbitina, che ci vien portato da Aleppo, e dalla Siria.

E' amarissimo.

Purga con somma violenza, e con pericolo di escoriare gl' Intestini, ammazza i bachi, e provoca i mestrui.

Difficilmente si polverizza la polpa interna di questo frutto, la quale solo si adopra, onde impastasi ordinariamente con diverse gomme, e riducesi in trocisci, che portano il nome di Trocisci Alhandal. Veggasi la dose di questi.

Scegliesi questo frutto intiero colla polpa candida, arida, leggiera.

COMINO.

Seme di pianta annua ombrellifera, che particolarmente coltivasi a Malta.

Tramanda un acuto odore.

E' carminativo, diuretico, aperitivo, uno dei quattro semi caldi maggiori.

Scegliesi ben maturo, odoroso, e non tarlato.

CONTRAJERVA.

Radice tuberosa, e fibrosa di pianta perenne del Perù, del Messico, e di Vera Croce.

Ha sapore un poco astringente, amaricante con una leggiera acrimonia, ed un leggierissimo odore aromatico.

E' astringente, stomachica, sudorifera, ed alessifarmaca.

Dose fino ad una dramma.

Dee prendersi la parte tuberosa di questa radice, e debbono rigettarsi le fibre, che sono insipide, e senz' odore.

CORALLINA.

Pianterella marittima di color cinerizio verdiccio, con odor di pesce, e sapor salso, e spiacevole, che nasce sui lidi del Mediterraneo.

Usasi tutta la pianta in polvere per ammazzare i bachi, e provocare i mestrui

Dose fino a mezza dramma.

Scegliesi fresca, intera, e netta.

COSTO.

Radice tuberosa, e fungosa di pianta perenne del Malabar, dell' Isola di Ceylan, del Brasile.

E' calida, acre, aromatica, e amaricante.

Stimola, riscalda, muove il sudore, i mestrui, e le orine, tingendo queste di color violaceo.

Dose fino a mezza dramma.

Dioscoride descrive tre specie diverse di questa radice chiamandone una *Costo Arabico*, l' altra *Costo Indico*, e l' ultima *Costo Siriaco*, ma in oggi non trovasi se non la sopradescritta, che resta ancor dubbio se sia il vero Costo degli Antichi.

Scelgasi con le note sopra indicate recente, e non tarlato.

CROCO.

Parte di fiore prodotto da pianta perenne bulbosa della nostra Europa, e nota abbastanza sotto nome di *Zafferano*.

E' aromatico con odor grato, e tinge di giallo.

E' anodino, risolvente, uterino, aperitivo, e cordiale.

Dose fino ad uno scropolo.

Scegliesi ben colorito, e nettato.

Suole adulterarsi col mischiarlo collo Zaffrone volgarmente detto, che è una parte di Fiore d' altra pianta diversa, chiamata Cartamo, ma questo ha diverso odore, e non tinge di giallo l' acqua quanto il vero Croco, o Zafferano.

CUBEBE.

Frutto, che molto si assomiglia al Pepe, prodotto da pianta nativa dell' Isola di Giava.

E' acre, e masticato fa salivare.

Riscalda, ed è carminativo.

Sostituiscesi comunemente al Carpobalsamo.

CURCUMA.

Radice di pianta perenne nativa del Malabar, e di Ceylan.

E' tuberosa, amara, e tinge di giallo.

E' risolvente, aperitiva, provoca i mestrui, e tinge di giallo le orine.

Dose fino ad una dramma.

Scegliesi pesante, ben nodrita, non tarlata, e di color giallo di Zafferano.

E' stato dato a questa radice, quantunque impropriamente, il nome di *Terra-Merita*.

DAUCO.

Semenza di pietra montana, che ci capita dall' Isola di Candia, e da altre parti.

E' bianchiccio, di un odor grato, e di un gusto pungente.

E' aperitivo, carminativo, alessifarmaco.

Dose fino a due scropoli.

Il migliore è quello di Candia, e dee scegliersi recente, ben nodrito, netto, odorifero.

DITTAMO BIANCO.

Corteccia di radice di pianta perenne, chiamata ancora *Frassinella*, e nativa in Provenza, in Linguadoca, e nell' Italia.

E' di color bianchiccio, contorta in forma di tanti cannelli, con sapore un poco amaro, e subacre, con odor fragrante, e grave, fintanto che è fresca.

E' cordiale, uterina, aperitiva, alessifarmaca, e sudorifera.

Dose fino a due dramme.

Scegliesi recente, ben nodrita, ben netta.

DITTAMO CRETICO.
O DI CANDIA.

Piccola pianta nativa dell' Isola suddetta di Candia, della quale si adoprano in Medicina le foglie, e cime fiorite.

Ha le foglie coperte dall' una, e l' altra parte di una specie di cotone bianco, odorifere, e di un gusto acre.

E' aperitivo, cordiale, alessifarmaco, e sudorifero.

Scegliesi recente, odorifero, e convien mondarlo dai fuscelli legnosi.

Può sostituirsi al medesimo il nostro volgar Dittamo, che coltivasi negli Orti.

DORONICO.

Radice di pianta perenne alpina d'Europa.

E' gialliccia di fuori, bianca di dentro, insipida al gusto, ed un poco astringente.

E' cordiale, cefalica, e sudorifera, le quali virtù sono però da alcuni credute molto dubbie.

Sostituiscesi comunemente al Doronico la Zedoaria, o la Galanga minore.

DRAGANTI.

Gomma bianca, che stilla da un frutice nella Sicilia, ed in Candia.

E' in pezzetti attortigliati a guisa di vermi; bianchi, lucidi, e leggieri.

Umetta, rinfresca, conglutina, e raddolcisce l'acrimonia degli umori.

Scegliesi bianca, e pura.

ELEMI.

Resina, che stilla da un albero nella Nuova Spagna.

E' lucida, di color biondo tendente al verdiccio; bruciata spande un grato odore

Non si adopra se non all' esterno per digerire, attenuare, risolvere, e consolidare.

ELLEBORO NERO.

Radice fibrosa di pianta perenne, che nasce nell' Apennino: nell' Austria, ed in Toscana.

Si trovano tre specie di questa pianta, una col fior porporino, l' altra col fior bianco, ed altra con fior verde gialliccio, che in abbondanza trovasi nei boschi circonvicini a noi, e conoscesi sotto il volgar nome di *Nocca*.

La prima specie, secondo il Mattioli, è la più efficace, le altre molto meno attive, ma secondo il sentimento di Mr. Geoffroy, l' Elleboro nero con fior verde può sostituirsi al vero Elleboro nero.

Questa radice è acre, amaricante, fetida, e nauseosa.

Purga con violenza, e provoca efficacemente i mestrui.

Dose da grani dodici fino ad uno scropolo.

Scegliesi in radiche ben nodrite, nette, di color nericcio, e guernite di lunghe fibre.

ELLEBORO BIANCO.

Radice di pianta perenne detta dai Latini *Veratrum*, che vegeta nella Russia, nell' Ungaria, nell' Italia, nella Grecia.

E' bianca, nauseante, velenosa.

Purga con somma violenza, e fa starnutare.

Dose fino a sei grani, ma non dee usarsi internamente, se non con grandissima cautela.

ERMODATTILI.

Radice tuberosa di pianta perenne, nativa dell' Egitto, e della Siria.

E' di color rossiccio di fuori, bianchissimo di dentro, non ha odore, ed ha un sapore dolcigno, acre.

Purga il ventre, e si usa con profitto nei Reumatismi, e nelle malattìe degli Articoli.

Dose fino ad una dramma.

Scelgonsi gli Ermodattili grossi, ben seccati, non offesi dai tarli.

EUFORBIO.

Gomma-resina concreta, che stilla da un Frutice nell' Affrica

E' in lagrime di color gialliccio pallido, senz' odore, e con sapore acerrimo, urente, nauseoso.

Infiamma, ed esulcera.

Trovasi chi l' ha usato internamente per purgare, e stimolare nelle affezioni soporose, e paralitiche nelle dosi di due, o tre grani; ma non è da seguirsi un tal' uso senza una gran cautela.

Adoprasi all' esterno, e fa d'uopo aversi

riguardo qualora si polverizza, potendo la polvere, che sollevasi, ferire le narici, e far molto starnutare con qualche sorta di pericolo.

Scegliesi in lagrime nette, e secche,

FUNGO DI LEVANTE

vedi NOCE VOMICA.

GALANGA.

Radice tuberosa, e nodosa, che trovasi di due specie, l'una chiamata *Galanga maggiore*, l'altra *Minore*. Adoprasi in Medicina la Minore, la quale è prodotta da Pianta perenne dell' India Orientale.

E' aromatica, odorosa, acre, amaricante, di color rosso fosco in tutte le sue parti. La Maggiore è più ingrata, e pallida nel suo interno.

Riscalda, stimola, provoca i mestrui, e giova alla debolezza dello Stomaco, al dolor dei denti.

Dose fino a mezza dramma.

Scegliesi ben nodrita, ben colorita, e aromatica.

G A L B A N O.

Gomma-resina di pianta perenne dell' Etiopia.

Ha un color bianchiccio, e splendente, ma che poi si fa biondo, o rosso fosco; ha un odor forte, e penetrante, ed un sapore acre, amaricante. E' infiammabile, ma dissolvesi più facilmente nei liquori aquosi, che nell' oliosi.

Adoprasi qualche volta internamente nella dose di pochi grani, e credesi aperitivo, incidente, ed antisterico. Spesso però si usa all'esterno per maturare, e risolvere.

Scegliesi recente, puro, in lagrime bianche, e lucide, mediocremente vischioso.

G A R O F A N O.

Frutto immaturo assai noto di Albero nativo delle Isole Molucche, e specialmente in Ternate, ove con arte ancora coltivasi.

E' calidissimo, aromatico.

Riscalda, risecca, corrobora, e stimola.

Il frutto suddetto allorchè è maturo, chiamasi *Antophyllus*, ma si usa comunemente anche in luogo di questo il Garofano volgare immaturo.

GENGIOVO, O ZENZERO.

Radice tuberosa, e nodosa detta in Latino *Zingiber*, prodotta da pianta perenne della Giamaica.

E' fervida, acre, aromatica, ed un poco odorosa.

Riscalda, stimola, è stomachica, alessifarmaca.

Dose fino a grani dodici.

Scegliesi recente, odorosa, e non guasta dai tarli, ai quali è facilmente sottoposta.

G E N Z I A N A.

Radice sermentosa di pianta perenne Alpina dell' Europa.

E' divisa in molte grosse, e lunghe fibre di color gialliccio, di sostanza come fungosa con amarissimo sapore.

E' stomachica, febrifuga, tonica, ed ammazza i bachi.

Dose fino a due dramme.

Scegliesi ben nodrita, bene asciutta, piuttosto chiara di colore, e che non sia tarlata.

GIUNCO ODORATO.

VEDI SCHINANTHO.

GOMMA AMMONIACO.

Gomma-resina di pianta nativa della Libia, e dell' Egitto.

E' amaricante, nauseosa, e spira un certo odor come d' Aglio.

E' risolvente, aperitiva, emmenagoga.

Dose fino a due scropoli.

Per l' uso interno dee scegliersi in lagrime pure, e bianche, specialmente nel loro interno.

GOMMA ARABICA.

Gomma di albero nativo dell' Arabia Petrea.

E' insipida, dissolvesi interamente nell' acqua, è di color bianco, che tende al giallo, ed è trasparente.

Conglutina, matura, e raddolcisce.

Si usa anche internamente, non solo

ma mescolata con altre sostanze medicinali.

Dee scegliersi in grumi netti, trasparenti, secchi, senza sapore, e che interamente si dissolvano nell' acqua,

GOMMA EDERA.

Sostanza resinosa, che a noi portasi dalla Persia, e da altri Paesi dell' Oriente. Stilla dall' Edera arborea, che cresce ancor nei nostri Luoghi, quantunque per la freddezza del Clima non produca resina alcuna.

E' arida, dura, compatta, di color fosco di ruggine oscura, con sapore un poco acre, leggermente astringente, ed aromatica, senza odore. Facilmente prende fuoco, e sparge allora un grato odore, che si accosta a quel dell'Incenso.

E' balsamica, asterge, consolida, e risolve.

Trovasi chi la propone anche per uso interno nella dose di mezzo scropolo, o al più d' uno scropolo per dissolvere le ostruzioni, e provocare i mestrui.

GOMMA GUTTA.

Sugo condensato gommoso-resinoso di pianta nativa in varj Paesi dell' Oriente, o dell' America ancora, ma specialmente nel Regno di Camboge, onde da alcuni chiamasi ancora questo sugo *Cambogia*,

Conoscesi ancora sotto altri diversi nomi, come *Gomma di Gamandra*, *di Goa*, *del Perù*, *Gotta Gomma*, *Gotta Gamma*, *Scamonèa Orientale*, *Crisopo*, ed altrimenti ancora.

E' di bellissimo color giallo, opaca, nitida, priva di odore, e sapore, ed infiammabile.

Purga il ventre con somma violenza, ond' è annoverata fra i purganti drastici, e idragoghi, nè dee usarsi internamente se non con somma cautela.

Dose da un grano fino a sei grani.

Scegliesi pura, e ben colorita.

GOMMA LACCA.

Sostanza gommoso-resinosa, che ci si porta da varie Provincie dell'Indie Orientali, attaccata a lunghi fuscelli, grossi come un dito.

Dicesi, che sia un prodotto d' Insetti, molle sul primo, e poi riseccato dal Sole.

E' dura, rossiccia, trasparente.

Trovansi ancora in commercio due altre specie di Gomma Lacca, una sotto la forma di piccole lastre, l'altra in piccoli grani, ambedue ridotte con arte in tale stato per uso delle Arti.

Per uso della Medicina adoprasi la Lacca in fuscelli, la quale è aperitiva, e provoca il sudore, ed i Mestrui.

Dose fino a mezza dramma.

Si usa molto la Tintura, la quale preparasi con la Gomma Lacca in grana, o in lagrime, per fortificare le gengive scorbutiche.

GUAJACO vedi LEGNO SANTO

IMPERATORIA.

Radice fibrosa di pianta perenne alpina dell' Austria, e dell' Italia.

E' calida, acre, aromatica.

Carminativa, sudorifera, emmenagoga, corroborante.

Scegliesi recente, e non tarlata.

INCENSO.

Resina in grani, chiamata ancora Olibano, ed in Latino *Thus*, che stilla da un' Albero nell' Affrica, nell' Etiopia, nell' Arabia.

E' di color biondo nitido, con sapore amaricante.

E' vulnerario, e si usa ancora internamente nella dose di uno scropolo, o mezza dramma, come balsamico.

Scegliesi in lagrime nette, secche, e nitide di color chiaro, nel quale stato porta volgarmente il nome d' *Incenso maschio*.

IOSCIAMO o JUSQUIAMO.

Pianta annua nostrale, di cui principalmente adoprasi il seme.

E' velenosa, risolvente, anodina, fantastica, inebriante.

Adoprasi all' esterno il seme, e le fo-

glie; ma per l'interno ha solamente luogo il seme in alcuni composti medicinali sonniferi.

Scegliesi il seme recente, e ben nodrito.

IPECAQUANA.

Piccola radice legnosa, rugosa, e contorta di pianta fruticosa del Brasile.

E' senza odore.

Fa vomitare, purga, ed è sudorifera. E' ancora medicamento quasi specifico per la dissenteria.

Dose fino a due scropoli.

Scegliesi rugosa, coperta d'una scorza di colore scuro, nella quale consiste principalmente la sua efficacia; per lo che dovrebbe questa con arte separarsi dall'anima legnosa, quando si polverizza.

IPOCISTIDE.

Pianta parasitica, che nasce sulle radici del Cisto in Candia, ed ancora in Italia.

Adoprasi in Medicina il sugo condensato della medesima.

E' acido, austero, ed astringente.

Dose fino a due scropoli.

Scelgasi recente, pesante, d'un gusto acido, ed astringente, e che non sappia di bruciato.

IRIDE.

Radice tuberosa, nodosa, e fungosa di pianta perenne nostrale, conosciuta volgarmente col nome di Giglio Pavonazzo.

Chiamasi altrimenti questa radice presso di noi *Ghiaggiuolo, Ireos*, e *Iride Fiorentina*.

Quando è ben seccata tramanda un grato odore non molto dissimile da quel delle Viole mammole.

E' incidente, lassativa, espettorante, e fa starnutare.

Scegliesi netta, bene asciutta, e non guasta dai tarli.

LADANO.

Sostanza gommosa resinosa, che attaccasi alla barba delle Capre, allorchè si pascono delle foglie di un frutice chiamato *Cisto ladanifero* nelle Isole di Cipro, di Candia, ed in altri luoghi.

Raccogliesi con diligenza dagli Abitanti con alcuni pettini di legno fatti apposta, e raunasi in massa formandone piccoli pani, o rotoli.

Ammollisce, digerisce, risolve, e fortifica, ma non adoprasi se non per l'esterno.

Scelgasi leggiero, resinoso, meno impuro, che sia possibile, di colore scuro, che sul fuoco tramandi odore, e facilmente si ammollisca.

LEGNO ALOE'

Legno di Albero della Cina, di cui si distinguono tre specie diverse da alcuni scrittori.

Quello che comunemente si usa presso di noi nelle Spezierie è chiamato *Agallochum Officinarum*, e talvolta *Xyloaloes*.

Portacisi in pezzi di varia grandezza, talvolta, e pesanti, di color bajo macchiato con strisce scure, e resinose, e talvolta forati, e quasi cariati con una certa resina odorosa entro i piccoli buchi. E' al gusto amaro, aromatico, subacre, ed ha un grato odore.

Si usa per fortificare il cuore, lo stomaco, il cervello, e per muovere il sudore; ma da alcuni asseriscesi, che abbia ancora qualche qualità venefica, onde debba usarsi cautamente.

Dose fino ad uno scropolo.

Sostituiscesi il Legno Aloè al Legno Aspalatho; ed in mancanza del Legno Aloè sostituiscesi da alcuni il Sandalo Citrino.

LEGNO NEFRITICO
volgarmente
LEGNO PALO.

Legno di Albero Americano, che vegeta nella Nuova Spagna.

E' di color bianco, o pallido, sodo e pesante con subacre sapore, ed un poco amaro. La corteccia esterna è scura; e quella di mezzo di color bajo.

Infuso, e macerato questo legno nell' acqua pura, nello spazio incirca di mezz'

ora la tinge di un bellissimo color cangiante fra 'l ceruleo, e giallo, simile al color della Gemma Opalo.

Si usa in Medicina per tutti i vizj dei Reni, e per le difficoltà, e incomodi d' orina, dicendosi, che sia valevole ad astergere, e rinfrescare la vescica, temperare l' acrimonia delle orine, ed utile ancora nelle ostruzioni del fegato, e della milza.

Adoprasi la tintura estratta da questo legno colla pura acqua, per mezzo dell' infusione a freddo per lo spazio di una mezz' ora, potendosi sempre aggiugner nuova quantità d' acqua sopra il istesso legno tritato minutamente finchè dura a tingerla del colore predetto.

Dose della Tintura predetta once sette per mattina a digiuno.

Scelgasi questo legno recente, che tinga l' acqua del cangiante colore suddetto; poichè spesse volte portasi in sua vece altro legno consimile, che tinge l' acqua di color giallo soltanto.

LEGNO SANTO.
o GUAJACO.

Legno di un albero, di cui ne sono descritte due, o tre specie dagli Scrittori Botanici, ed il quale vegeta più che altrove nella Giamaica, e nelle Isole Antille.

E' denso, pesante, resinoso, di color verde scuro, e variegato nella parte interna, e giallo pallido, o di Bosso nell' esterna, con sapore un poco amaro, ed aromatico, accompagnato da una leggiera acrimonia, e che bruciato spande un odor non ingrato.

E' aperitivo, incidente, sudorifero, viscerale, e corroborante.

Adoprasi la decozione fatta con due dramme di questo legno, ovvero con mezz' oncia, ed un' oncia al più per bersi in una giornata.

Si adopra ancora la scorza di questo legno, la quale da alcuni credesi di maggiore efficacia, che il legno stesso.

Dai rami tagliati del Legno Santo stilla una resina scura, lucida, ed un poco acre, la quale impropriamente chiamasi *Gomma di Guajaco*, ed è usata ancor questa in Medicina nella dose di grani otto fino ad uno scropolo.

Scegliesi il Legno Santo pesante, resinoso, e di colore oscuro, che si accenda facilmente, e mandi fuori sul fuoco molta resina.

La scorza credesi migliore, allorchè stà tenacemente attaccata al legno, e che sia resinosa e dura.

Inferiore credesi la parte gialla, e pallida del Legno.

LITARGIRO.

Piombo calcinato, ed imbevuto delle impurità del Rame, che raccogliesi in varj luoghi, ove depurasi la miniera del Rame suddetto.

Trovasi di due diversi colori secondo il grado di calcinazione, che ha sofferto, onde ha acquistato i due nomi di Litargiro d' Oro, e d'Argento, quantunque amendue siano la stessa cosa.

Adoprasi soltanto esternamente per riseccare, e rinfrescare, e per dare la consistenza ai Cerotti.

Scegliesi in pezzetti ben calcinati, e pesanti.

LOGORIZIA.

Radice sermentosa di pianta perenne, che in abbondanza nasce nella Maremma Sanese, ed in moltissimi altri luoghi dell' Europa.

Chiamasi ancora *Liquirizia*, in Latino *Glycyrrhiza*.

E' in lunghe fibre di color fosco di fuori, giallo al di dentro, dolcissima al gusto, ma un po' nauseante.

E' ammolliente, espettorante.

Scelgasi recente, ben nodrita, di bel color giallo nel suo interno. Vedi, Istituzioni di Farmacia nella Prima parte di questo Ricettario a c. 73.

MACIS vedi NOCE MOSCATA

MANDRAGORA.

Radice grossa, e polposa di Pianta perenne, che nasce in Candia, nella *Spagna*, ed in Italia ancora.

Ha qualità venefica, rende stupidi, e fa dormire.

Ha luogo in alcuni composti medicinali sonniferi, nè usasi mai sola per uso interno.

Dee esser bigia al di fuori, bianca dentro, polposa, e non tarlata.

MANNA.

Specie di Gomma che stilla dai Frassini, e si condensa in grumi sotto la forma di un sale essenziale olioso concreto nella Calabria, e nelle Maremme ancora di Siena.

E' bianca, e dolce.

Purga dolcemente, raddolcisce l'acrimonia degli umori, ed è giovevole alle malattie del Torace.

Dose fino a due once.

Scegliesi recente, pura, in grumi bianchi, e quasi cristallini, nel quale stato volgarmente chiamasi *Manna in cannelli*.

MASTICE.

Resina bianca in piccole lagrime, o grani, che stilla dal frutice detto *Lentisco*, e presso di noi volgarmente, *Sondria*, e nell'Isola di Scio nell'Arcipelago più che altrove.

E' fragile, aromatica, di color chiaro pallido.

E' corroborante, stomachica, astringente.

Dose fino a dramma mezza.

Scegliesi di color candido, o pallido, lucida, pura, fragile, e odorosa.

MECIOACAM.

Radice polposa di pianta perenne nativa dell' America Meridionale, che a noi portasi asciutta, e tagliata in fette.

Non ha odore alcuno, ed ha un sapore un po' dolce con un certo principio d' acrimonia, che talvolta produce nausea.

Purga dolcemente, e corrobora.

Usasi in polvere nella dose da mezza dramma fino ad una.

Scelgasi recente, di color bianchiccio, compatta, grave, e non tarlata.

Dicesi che non conservi la sua attività, che per lo spazio appena di tre anni.

MERCURIO.

Sostanza metallica di singolar natura, conosciuta volgarmente sotto nome di *Argento vivo*, ed in latino *Hydrargyrus*, nome derivante dal Greco.

Dopo l'Oro, e la Platina è il Mercurio più pesante d'ogni altra sostanza, è fluido, freddissimo al tatto, di colore splendido d' Argento, senza odore, e senza sapore.

Preparasi il Mercurio in molte e differenti maniere per uso della Medicina, e se ne trae degli efficaci medicamenti ugualmente, che dei veleni.

Credevasi un tempo, che il Mercurio puro, o crudo, come volgarmente chiamasi, fosse un veleno, ma in oggi si usa darlo per bocca ad oggetto di ammazzare i bachi nella dose fino ad una dramma, e nella malattia detta volgarmente *Volvolo* praticasi darlo ancora nella dose di più once.

Suole adulterarsi il Mercurio coll'unire artificiosamente con esso una certa porzione di Piombo, e Bismuto, che non toglie al medesimo la natural fluidità, la qual frode però è di somma importanza nella Medicina.

Può conoscersi però una tale alterazione del Mercurio. Primo. Dalla minore specifica gravità, che acquista per mezzo di tale unione. Secondo. Da una leggiera polvere metallica, che comparisce sulla superficie del medesimo, ovvero che lascia dietro a se allora quando se ne faccia scorrer bel bello una porzione sopra un piatto di majolica, e la quale fa sì, che ciascuna gocciola di Mercurio non comparisca perfettamente tonda, ma sembri avere una piccola coda, o picciuolo. Terzo. Mettendo una porzione di Mercurio entro ad un cucchiajo di ferro sul fuoco, dopo essersi dissipato il medesimo, come volatile per sua natura, restano nel cucchiajo le materie metalli che, a cui era unito.

Ad oggetto poi di purgare il Mercurio da simili sostanze metalliche eterogenee non avvi altro mezzo sicuro, se

non la distillazione, e di quì è che per l'uso interno nella Medicina dee anteporsi ad ogni altro il Mercurio revivificato dal Cinabro.

MEU.

Radice grossa, e divisa in più rami, di pianta perenne, alpina, d'Europa.

E' di colore scuro al di fuori, bianchiccio dentro, attorniata nella sua cima da una corona di lunghe fibre sollevate in alto, onde volgarmente dicesi *Meo barbuto*.

E' di sostanza rara, leggiera, acre, e pungente al gusto, con odore aromatico.

E' aperitiva, carminativa, antisterica, ed ha luogo nella composizione della Teriaca.

Scegliesi recente, seccata di fresco, aromatica.

MIRRA.

Gomma Resina, che stilla da un'albero nell' Arabia Felice, nell' Egitto, nell' Etiopia.

E' in piccole lagrime, o grumi di color giallo rossiccio, quasi trasparenti, amara, ed acre al gusto, con forte odore aromatico.

E' aperitiva, emmenagoga, risolvente, vulneraria.

Dose fino a mezza dramma.

Scegliesi netta, in piccole masse, di color pieno, e col proprio odore, e sapore.

MUSCO.

Sostanza animale grumosa, pingue, che sembra sangue seccato, di color di ruggine, nericcio, con sapore alquanto acre, ed amaro, e particolare odor fragrantissimo.

Trovasi questa sostanza racchiusa in certi follicoli situati vicino all' ombellico di un' Animale quadrupede del genere dei Caprioli, che dicesi in latino *Animal Moschiferum*, ed il quale vive nella Tartaria, nella Siberia, e nel Regno di Thibet, e di Tunquin.

E' antispasmodico, antiepilettico, anodino, diaforetico, afrodisiaco, antelmintico.

Dose da un grano fino a sei grani.

Non dee usarsi però il Musco nei temperamenti calidi, e biliosi, nè da quelle persone, che hanno la fibra troppo mobile, e gli umori facili a rarefarsi.

Il Musco, che ci si porta dal Thibet, e dal Tunquin è stimato il migliore, e dal proprio odore, e colore può conoscersi, se esso è adulterato con mescolanza di altre sostanze eterogenee, ovvero mettendone una porzione sopra un ferro infocato, ove, se il Musco è schietto, dissiperassi internamente, nè vi lascerà alcuna sostanza fissa.

NARDO CELTICA.

Piccola pianta, che a noi si porta seccata intera colla sua radice dalle Alpi, dalle Montagne del Tirolo, ed altri luoghi ancora.

E' di color gialliccio, odorifera.

E' aperitiva, carminativa, alessifarmaca.

Chiamasi altrimenti *Spiga Celtica*.

Scegliesi recente, odorifera.

NARDO INDICA.

Parte filamentósa fra la radice, ed il fusto di pianta perenne, che vegeta copiosamente più che altrove nell' Isola di Giava.

Ha quasi la forma di una spiga, onde chiamasi ancora *Spigo Nardo*, e *Spiga Indica*.

E' fragrante, aromatica.

E' alessifarmaca, stomachica, cefalica, nefritica, antelmintica.

Dose fino ad una dramma.

Scelgasi recente, leggiera, odorosa, aromatica.

NITRO.

Sal neutro fattizio, composto da un acido particolare, detto *Nitroso*, combinato fino al punto di saturazione coll' Alcali fisso vegetabile.

E' diafano, cristallino, con sapore salato, fresco, ed un po' nauseante, di-

solvesi facilmente nell' acqua, ma in molto maggior quantità quand' essa è calda. S'infiamma con strepito ogni qual volta trovasi a contatto con una sostanza infiammabile nell' atto, che o l' uno, o l' altro di essi sia infocato, o nel movimento igneo.

E' aperitivo, incidente, diuretico, refrigerante, diaforetico, anodino, febrifugo.

Dose da pochi grani fino ad una dramma.

Scelgasi netto, diafano, e ben depurato dal Sal marino, di cui frequentemente ha seco unita una porzione.

NOCE MOSCATA.

Frutto, o Nocciolo di frutto prodotto da un Albero, che vegeta nelle Isole Molucche, e nell' Isole di Banda, ove coltivasi.

Dicesi in latino *Nux moschata*: *Nux myristica*.

E' sodo, compatto, ma facile però a rompersi, e stritolarsi, untuoso, odoroso, aromatico, rugoso un poco al di fuori, e di color di cenere, variegato al di dentro con più colori disposti come a onde, e senza alcun' ordine.

E' stomachico, carminativo, corroborante, alessifarmaco, astringente.

Dose fino ad uno scropolo.

Adoprasi anche in Medicina il *Macis*, che è una sostanza membranacea, e quasi cartilaginosa, che ha servito d' involucro al frutto della Noce Moscata allorchè era fresco, e la quale a noi si porta separatamente seccata, di color giallo, untuosa, e con odor grato, ed aromatico.

Conviene ancor questo nella virtú, e dose con la Noce Moscata:

Debbono ambedue scegliersi recenti, oleaginosi, e fragranti.

NOCE VOMICA.

Nocciolo di frutto di Albero nativo del Malabar, del Coromandel, e dell' Isola di Ceylan.

E' tondo, piano, schiacciato, largo circa un' oncia, grosso due, o tre linee, di sostanza dura, e cornea, di color di cenere: coperto nella superficie da una certa lanugine, con una specie d' ombelico, o piccola cavità in ambe le parti, al gusto amaro.

E' stato erroneamente creduto da alcuni, che fosse un fungo, onde volgarmente chiamasi *Fungo di Levante*.

E' un potentissimo veleno ai cani, ai gatti, ed a tutti gli altri quadrupedi, che nascon ciechi. Pur nondimeno trovasi fra i Medici Scrittori chi asserisce, che presa internamente la Noce Vomica dagli Uomini fino alla dose di mezza dramma servir possa di efficace medicamento alessifarmaco, febrifugo, e giovevole per le gonorree, ma v' è ancora chi asserisce, che nella dose di due dramme ammazzi costantemente gli Uomini ancora, onde torna meglio non fidarsi di tali medicine, quando possono trovarsi altre più certe, e senza alcun pericolo.

OLIO DI SASSO.

VEDI PETROLEO.

OPPIO.

Sugo condensato gommoso-resinoso, pesante, denso, infiammabile, di colore di Caffè bruciato scuro, con odore spiacevole, che offende la testa, e con sapore amaro, ed acre.

Estraesi con arte dai capi di Papaveri bianchi nella Natolia, nell' Egitto, e nell' India.

E' antispasmodico, sonnifero, afrodisiaco, esilarante; ma però molto vario nei suoi effetti più di qualunque altro medicamento.

Dose da mezzo grano fino a due grani.

Adoprasi anche all' esterno per risolvere, ammollire, e rilassare; contandosi ancor dei casi, in cui anche applicato all' esterno abbia fatto dormire, ed applicato alle suture del cranio dicesi, che abbia talvolta fatto morire alcuno, o reso, stupido, e paralitico.

Scelgasi l' Oppio puro, un poco molle, infiammabile, di color fosco, e con forte odor penetrante; nè si ponga in opera senza l' approvazione di prudente

Medico, e sempre con gran circospezione.

OPOPONACO.

Sugo gommoso-resinoso concreto di pianta incerta, che a noi portasi dal Levante.

E' in piccoli grumi della grandezza circa di un pisello, di color giallo scuro al di fuori, e bianco pallido al di dentro, di sapore amaro, acre, alquanto nauseante, di consistenza grassa, ma friabile.

E' incidente, carminativo, emmenagogo.

Dose fino ad una dramma.

Applicato esternamente ammollisce i tumori, e risolve le concrezioni scirrose e strumose.

Scegliesi in lagrime pure, grasse, friabili, di color giallo fuori e bianco dentro.

OPOBALSAMO.

vedi BALSAMO GIUDAICO.

PAREIRA BRAVA.

Radice legnosa di pianta perenne del Brasile, e del Messico.

E' dolce-amara, leggiera, con buono odore, ma il quale facilmente perde.

E' diuretica, demulcente, giovevole per i calcoli, per l'idropisia, per la gonorrèa.

Dose fino a mezza dramma.

Scelgasi recente, un poco odorosa.

PEPE.

Con questo nome trovansi nelle Spezierie descritte tre specie di piccoli frutti, le quali dagli Antichi furono credute il Prodotto d'una stessa pianta, diverso soltanto per il grado di maturità, ma che sono realmente di tre piante diverse. L'una chiamasi *Pepe Nero*, in latino *Piper Nigrum*; l'altra *Pepe Bianco: Leucopiper*; ed altra finalmente *Pepe Lungo: Macropiper*.

Il *Pepe nero* è un piccolo frutto, o coccola di un frutice sermentoso dell' India Orientale.

E' della grandezza di un pisello, nero, e rugoso al di fuori, verdognolo e pallido al di dentro, acre, ed urente al gusto.

Il *Pepe bianco* è il frutto d' altra specie di pianta del genere predetto, la quale non diversifica, se non pel colore del suo frutto.

Ella è più rara della prima, nè trovasi, se non in certi luoghi del Malabar, e Malacca.

Di quì è, che il Pepe bianco nativo è rarissimo, e quello che a noi portasi oggigiorno è Pepe nero mondato della sua buccia esteriore.

Racconta il Sig. Baumè, che nel 1751 fu esaminata in Francia una specie di Pepe bianco falsificato, che girava in commercio, e fu riconosciuto esser Pepe nero mondato dalla sua buccia, e poi coperto d' una pasta fatta con amido, e cerussa, fraude per vero dire, che può esser molto pericolosa per la Medicina, e merita l' attenzione del diligente Speziale per essere schivata.

Il *Pepe Lungo* finalmente è un frutto immaturo seccato, lungo, e tondo, cilindrico, striato obliquamente come a guisa di spira, con dei tubercoli disposti quasi a foggia di rete, diviso internamente in molte piccole cellette membranaceo, in ciascuna delle quali sta racchiuso un piccolo seme fuori nericcio, e bianco dentro, con sapore fervido, acre ed amaricante.

Anche la pianta, che produce questo frutto, vegeta nell' India Orientale, ma è un frutice diverso dal predetto.

Tutte e tre le specie suddette di Pepe sono state in Medicina riconosciute colle stesse virtù. Riscaldano, stimolano, incidono, danno moto al sangue, ed ajutano la digestione. Sono un medicamento adattato ai temperamenti freddi, e per le malattie, che nascono da crudezza di umori.

Può regolarsene la dose da un grano sino a dieci grani.

Dee scegliersi il Pepe nero più grosso che sia possibile, pesante, e poco rugoso, come similmente il pepe bianco, ma che non sia adulterato, nel qual caso piuttosto può ad esso sostituirsi il Pepe nero.

Il Pepe lungo finalmente si scelga recente, intero, non cariato, nè adulterato.

PETROSELLINO MACEDONICO.

Piccolo seme di Pianta ombrellifera, che dicesi nativa della Macedonia, e che a noi portasi da Smirne.

E' odoroso.

Carminativo, diuretico emmenagogo. Adoprasi per la composizione della Teriaca.

Scelgasi ben nodrito, recente, odoroso.

PETROLEO.

Bitume liquido minerale non molto dissimile da quello, che gli Antichi chiamarono *Naphta*.

Conoscesi da noi volgarmente sotto il nome d' *Olio di Sasso*, e portacisi dalle campagne di Modena, e di Bologna, ove scaturisce.

E' infiammabile, fetido, di più e diversi colori, cioè bianco, giallo, e fosco, ma per lo più di color d' Ambra, or più, ed ora meno limpido secondo il grado di purità.

E' composto da un olio sottilissimo minerale, da un poco d' acido vetriuolico, e piccolissima porzione di terra.

E' risolvente, corroborante, antisterico, antelmintico, emmenagogo, anodino; molto adoprato per le malattie delle bestie.

Di rado usasi internamente dagli Uomini nella dose di poche gocciole, ma spesso viene usato esternamente.

Scelgasi bianco, limpido, con sottile odor bituminoso.

PEUCEDANO.

Radice lunga, grossa, ramosa, e polposa di pianta perenne pratense, che nasce nella Francia, nell' Inghilterra, nell' Germania.

E' calida.

Risolvente, nervina, toracica, diuretica. Si adopra per la composizione della Trifera Magna.

Scelgasi recente, non tarlata.

PHU' PONTICO.

VEDI VALERIANA.

PIETRA CALAMINARE.

VEDI TUZIA.

PIRETRO.

Radice di pianta perenne, che portasi a noi seccata dal Regno di Tunisi.

E' grossa, e lunga come un dito, quasi legnosa, acre, e cocente al gusto, priva di odore.

Fa starnutare, e masticata fa molto scialivare, per lo che giova nelle flussioni catarrali della bocca, nel dolor dei denti, come ancora nella paralisia della lingua. Ha luogo nella composizione del Filonio Romano, nè altrimenti adoprasi per uso interno.

Scelgasi recente, non tarlata.

QUASSIA.

Legno amaro, che non sono molti anni, che portacisi dall' America, dicendosi esser di albero nativo del Surinam, per lo che da alcuni chiamasi *Legno amaro del Surinam*.

E' per lo più in ramoscelli, sottili, tondi, coperti d' una buccia di color di cenere, o verdiccia, bianco nell' interna sostanza legnosa, leggiero, come il Salcio, con sapore amarissimo.

E' stomachico, tonico, febrifugo, dicendosi dal Sig. Tissot, che per le osservazioni da lui fatte, trattandosi di restituir la forza ad uno stomaco debole, ristabilir la digestione, dissipare i flati, e rimediare alle costipazioni cagionate da debolezza, può esser questo legno superiore alla Chinchina, ma nei casi di febbre, gangrene, e convulsioni la Chinchina debba avere il primo luogo.

Volendo prendere questo legno in polvere la dose è uno scropolo; ma più ordinariamente si usa l' infusione fatta con una dramma di Legno raspato, in una libbra di acqua, e prendesene un' oncia per volta.

RABARBARO.

Radice grossa di Pianta perenne della China, e della Tartaria

Portasi a noi da più luoghi in grossi pezzi diseguali fra loro, piuttosto leggieri, di còlor giallo al difuori, e dentro screziati di giallo, bianco, e vermiglio, come la Noce Moscata, di sostanza fungosa, con sapore amaro, un poco astringente, ed acre, con odore aromatico.

E' purgante, tonico, astringente, epatico, stomachico.

Dose da mezzo scropolo fino ad una dramma.

Quello, che ci vien portato per la via di Persia, è stimato il migliore, e inferiore d' ogni altro credesi quello, che ci vien dalla Moscovia.

Scelgasi il Rabarbaro in pezzi di mediocre grandezza, denso, giallo al difuori, e screziato dentro, come di sopra si è detto, che tinga l' acqua di color di Zafferano, non glutinoso masticandolo, non tarlato, nè putrefatto, e divenuto nero.

RAPONTICO.

Radice di pianta perenne, che vegeta, come il Rabarbaro, nella China, e nella Tartarìa.

Ci si porta anche questa in grossi pezzi, tagliati a traverso, e bislunghi, di color fosco al di fuori, giallo al di dentro, con raggj nel loro interno, che dal centro vanno alla circonferenza, di sostanza fungosa, con odor quasi di Rabarbaro, amara al gusto, glutinosa, ed astringente.

Possiede quasi le stesse qualità del Rabarbaro, ma è meno purgativo, e piú astringente.

Dose fino a due dramme,

Scelgasi con i segni sopra espressi, e non tarlato.

Dalla Germania, e da altri paesi freddi d' Europa portasi altra radice non molto dissimile dal Rapontico, ma più piccola, la quale è prodotta da una pianta del genere delle Romici, detta da alcuni *Rabarbaro dei Monaci*; ma questa non dee usarsi nè per Rabarbaro, nè per Rapontico, essendo essa più astringente, e diversa nelle virtú da ambedue.

SAGAPENO, o SERAPINO.

Gomma-resina, la quale credesi essere il sugo d' una pianta ombrellifera, e che a noi portasi dalla Persia, e dall' Oriente.

E' talvolta in piccoli grumi, ed altre volta in masse grandi, di color rosso fosco all' esterno, e più chiaro nella parte interna, molle, con odor grave, e spiacevole, mordace, ed acre al gusto. E' infiammabile, ma dissolvesi interamente nell' acqua, nel vino, e nell' aceto.

E' un potentissimo aperitivo, emmenagogo, incidente, e risolvente.

Dose da uno scropolo fino a due scropoli.

Ordinariamente non si usa solo per bocca, ma unito ad altri convenienti medicamenti sotto la forma pillolare.

Si applica all' esterno ed è anche in tal guisa un efficace risolvente, e deostruente.

Scelgasi in piccole masse pure, di color non tanto fosco, e col suo proprio odore.

SALE AMMONIACO.

Sotto il nome di Sale Ammoniaco intendesi generalmente ogni sostanza salina prodotta dalla combinazione di un acido coll' alcali volatile; ma più specialmente si dà questo nome al Sale, che risulta dalla combinazione dell' acido del Salmarino coll' Alcali suddetto.

E' questo un sal neutro fattizio, cristallino, semivolatile, formato in masse compatte a guisa di schiacciate, concave da una parte, e convesse dall' altra, di color di cenere all' esterno, e candido internamente, con sapore acre salso orinoso, pungente, con odore empireumatico.

Stimola, incide, risolve, asterge, è diuretico, diaforetico, antisterico, febrifugo.

Dose da grani quattro fino ad uno scropolo.

Portasi a noi dall' Egitto, e dalla Siria, ed è molto diverso dal Sale Ammoniaco degli Antichi.

Scelgasi candido, e puro.

SALE GEMMA.

Sal neutro fossile, che scavasi in molte Provincie d'Europa, e specialmente in Pollonia presso Cracovia.

E' senza odore, in cristalli di figura cubica, solubile interamente nell'acqua, con sapore salso, di natura quasi in tutto simile al Sal Marino, se non che è più acre del medesimo e meno amaro.

E' composto, come il Sal Marino, dà un acido particolare combinato con una base terrestre alcalina.

E' stimolante, aperitivo, diuretico, antisettico, antelmintico.

Dose fino a due dramme.

Adoprasi molto come stimolante nei clisteri, e nelle supposte.

Scelgasi puro, cristallino.

SALSAPARIGLIA.

Radice sermentosa di Pianta perenne del Perù, del Brasile, e della Nuova Spagna.

Non conoscevasene una volta, che una sola specie, ma in oggi ne sono state introdotte in commercio tre, o quattro specie.

E' in lunghe fibre flessibili, coperte da una sottile scorza di color fosco, o cenericcio, sotto la quale evvi una sostanza farinacea bianca, un po' glutinosa al gusto, amaretta, ma non ingrata, e nel mezzo ad essa vi è una piccola, e sottile anima legnosa, difficile a rompersi.

E' sudorifera, dolcificante, propria per curare la lue venerea.

Dose da mezza dramma fino a due dramme.

Più spesso adoprasi la decozione fatta con mezz' oncia di questa radice, e una libbra, e mezza d' acqua pura.

Scelgasi in lunghe fibre, e grosse quanto una penna da scrivere, di mediocre grandezza, di colore scuro esternamente, e bianco al di dentro, non tarlata, facile a spaccarsi in due parti per la sua lunghezza, con piccolissima anima legnosa.

SANDALO.

Con questo nome trovansi ai giorni nostri nelle Spezierie tre specie di Legni, le quali può supporsi, che fossero incognite agli Antichi.

Dal loro respettivo colore hanno acquistato il nome di *Sandalo Citrino*; *Sandalo Bianco* e *Sandalo Rosso*.

Il *Citrino*, ed il *Bianco* sono creduti di uno stess' albero, o almeno di due specie d' albero, poco diverse l' una dall' altra, e che sono native nel Regno di Siam, e nelle Isole di Timora, e Solor.

Il *Sandalo Rosso* poi credesi essere la parte interna di mezzo di un Albero, che alligna nel Coromandel.

Il *Citrino* è più aromatico, e odoroso del bianco, dal quale, eccettuando il colore, poco differisce nelle altre proprietà.

Il *Rosso* poi non ha odore alcuno scoperto, ed è leggermente astringente, ed austero al gusto.

E' stata dai Medici attribuita a queste tre legni la virtù tonica, corroborante, ed astringente.

Il Citrino però è creduto più degli altri efficace per incidere, ed attenuare, ed il Rosso più degli altri astringente. Vi è però chi attribuisce ancora a questi legni un principio di qualità venefica.

La Dose del Sandalo Citrino in sostanza è fino ad uno scropolo, e del Sandalo rosso fino a due scropoli, le quali possono anche crescersi usandone la decozione.

Suol vendersi alcune volte per Sandalo Citrino altro legno, che ci viene dal Messico, con odore, e colore quasi di Cedro onde può facilmente distinguersi, come ancora dalla molta resina, che contiene, per mezzo della quale facilmente si accende, e difficilmente può estinguersi.

Fa d'uopo finalmente non confondere il Sandalo rosso con altre due specie di legni di simil colore, che si portano dall'

America, conosciuti volgarmente col nome di Verzino, ed i quali servono soltanto a tingere i panni. Il Sandalo rosso ha un color sanguigno scuro, ed è un poco austero al gusto; ed il Verzino ha un color rosso gialliccio, ed è un po' dolce al sapore.

SANGUE DI DRAGO.

Sostanza resinosa, che a noi portasi in piccole masse tonde racchiuse dentro a foglie lunghe, come di Palma, dall' India Orientale.

Fu conosciuto dagli Antichi col nome di Cinabro, il quale dipoi fu dato al nostro Cinabro minerale, che per l' avanti era stato presso di loro chiamato Minio, col qual nome intendesi ai giorni nostri la Calce rossa del Piombo.

Non costa precisamente da qual' Albero sia prodotto il Sangue di Drago, trovandosi dai Botanici descritte fino a quattro specie d' Alberi diversi, che dicono produrre questa resina.

Il Sangue di Drago creduto migliore è puro, nitido, di color rosso scuro, infiammabile, frangibile, che dissolvesi nello Spirito di vino, e non nell' acqua; insipido, senza odore, e che ci perviene avvolto in foglie d' albero.

E' incrassante, seccante, ed astringente

Dose da mezza dramma fino ad una.

SARCOCOLLA.

Sugo gommoso-resinoso di un frutice nativo dell' Etiopia, della Persia, e dell' Arabia.

E' in picciole lagrime, simili all' Incenso minuto, di colore o gialliccio, o rossigno, ed al gusto amara, subacre, nauseante.

E' purgativa, vulneraria, ma dalla maggior parte degli Scrittori Medici condannasi il di lei uso per bocca, come molto sospetto.

Quella che è di color rossigno, pura, ed amara al gusto, è creduta la migliore.

SASSO FRASSO.

Legno di Albero, che vegeta nella Florida, nella Virginia, e nella Pensilvania.

E' leggiero, di rara consistenza, coperto da una corteccia, come fungosa, di color di cenere all' esterno, ed internamente di color ferrigno; è acre, aromatico, e dolcigno al gusto; ha un odor fragrante, che molto s' assomiglia a quel del Finocchio.

E' Diaforetico, diuretico, corroborante

Dose fino ad una dramma; ma rade volte adoprasi in sostanza, prendendosi ordinariamente l' infusione del medesimo fatta nell' acqua pura.

Scelgasi recente, odoroso.

Suole adulterarsi con altro legno, che ha l' odore di Anici, il quale però facilmente distinguesi dalla diversità dell' odore, come ancora dalla sostanza più densa, più resinosa, e più grave.

SCAMONEA.

Sugo concreto gommoso-resinoso, che dicesi stillato dalla radice di una pianta sermentosa nativa della Siria, e della Cappadocia.

Portasi a noi da Aleppo, e da Smirne, e credesi l' uno diverso dall' altro. Quello d' Aleppo è più leggiero, friabile, quasi fungoso, di color di cenere un po' scura, ed è stimato migliore dell'altro, che portasi da Smirne, il quale è più pesante, più denso, e più nero.

E' un poco amaricante, ed acre al gusto.

Purga con somma violenza, onde hanno sempre pensato i Medici a correggerne l' eccessiva attività con diverse preparazioni.

Veggasi. Diagridio Cotognato, e Diagridio Zolforato, e si attendano le dosi di queste due preparazioni.

Scelgasi la Scamonèa d' Aleppo, leggiera, fungosa, che al gusto non molto incenda la lingua, frangibile, nè adusta, o imbrattata da sostanze eterogenee framischiatevi.

SCHINANTHO:
O GIUNCO ODORATO.

Piccolo, e sottil fusto di Pianta nativa dell' Arabia.

Portasi a noi qualche volta colle sue foglie, e talvolta ancora co' fiori.

E' arido, nitido, di color pallido, o gialliccio, al gusto un poco amaro, acuto, e mordente, con odore aromatico, non ingrato.

E' carminativo, deostruente, emmenagogo.

Dose fino ad una dramma.

Scelgasi recente, odoroso, aromatico, e se fosse possibile co' suoi fiori.

SCIARAPPA.

Radice di pianta perenne Americana, in latino *Jalapa*.

Portasi a noi tagliata trasversalmente in fette, di color nericcio all' esterno, e fosco, o cenerino internamente. E' grave, resinosa, difficile a rompersi, un poco mordente, e nauseosa al gusto.

Fra i purganti idragogi può dirsi, che sia mite, e benigno, imperciocchè non oltrepassando la dose dagli otto grani fino ad uno scropolo purga efficacemente il ventre senza alcuna molestia.

Scelgasi recente, densa, resinosa, facile a prender fuoco, e che non sia tarlata.

SEME SANTO.

Non vi è cosa forse più usata di questa Spezierìa, e di cui se ne conosca meno l' origine. Vi è chi crede esser questo un piccolo seme, altri un invoglio di seme, ed altri un germe di foglia o fiore.

L' opinione più verisimile, e più delle altre adottata si è, che sia uno scaglioso invoglio di semi non per anche maturi di una specie di Abrotano nativo della Persia, e del Mogol.

Chiamasi altrimenti *Semenzina*, *Santolina*, e *Santonico*.

E' minutissimo, di color verde gialliccio, con sapore amaro ingrato, accompagnato da una certa aromatica acrimonia, con odore un poco grave, e nauseante.

E' stomachico, corroborante, utile specialmente, ed usato per ammazzare, ed espellere i bachi dal corpo umano.

Dose fino ad una dramma.

Scelgasi odoroso, e non troppo tritato, o polveroso.

SENA.

Foglia di un frutice, di cui principalmente si contano tre specie diverse dagli Scrittori della Materia Medica; la *Sena* cioè *Alessandrina*, la *Sena Italica*, e la *Sena Tripolitana*.

Adoprasi però comunemente in Medicina, ed è stimata migliore delle altre la Sena Alessandrina, così detta perchè a noi portasi da Alessandria d' Egitto, ma che nasce però non solo in Egitto, ma anche nella Persia, nella Siria, e nell' Arabia, onde chiamasi ancora *Sena Orientale*.

Dee scegliersi fresca, di color verde giallastro, in foglie intere, non trite, nè macchiate, senza fusti, e senza follicoli, e con odore aggradevole.

E' un medicamento purgante dei più comuni, e più utili l' infusione fatta con tre dramme di queste foglie in once otto di acqua pura.

Produce però talvolta dei dolori di ventre, onde suol correggersi con pochi semi d' Anici, o con poca Cannella fina, ovvero con piccola dose di cremor di tartaro, o di sale alcalino del medesimo.

Si dice ancora, che siano un egregio correttivo della Sena le foglie della Scrofolaria aquatica maggiore infuse nell' acqua pura insiem con essa.

SERPENTARIA VINGINIANA.

Radice fibrosa di pianta perenne, che nasce nella Virginia, e nella Carolina.

E' sottile, leggiera, di color fosco al di fuori, e dentro gialliccio, con odor fragrante aromatico, e sapore un poco amaro, e mordente.

E' alessifarmaca, diuretica, e sudorifera.

Dose da grani dieci fino a mezza dramma.

Scelgasi recente, aromatica, schietta, nè framischiata con radiche di altro genere.

SIMARUBA.

Scorza di albero, che nasce nella Provincia detta Gujana nell' America Meridionale.

Fu portata in Europa la prima volta nell' anno 1713.

E' di color bianco gialliccio, composta di molli, e lente fibre, attaccata al legno candido, leggierissimo, ed insipido delle radici, dei rami, e del tronco dell' albero, da cui facilmente staccasi. Non ha alcuno odore, ed è soltanto un poco amaretta al gusto. Contiene delle parti gommoso-resinose, e balsamiche, conforme chiaramente ce lo dimostra il color latticinoso, che prende l' acqua, in cui sia bollita la detta scorza.

E' corroborante, astringente, vulneraria, e guarisce mirabilmente le dissenterie, e le diarree.

Volendosi la polvere di questa scorza, più facilmense s' ottiene raschiandola, che pestandola, e la sua dose è da mezzo scropolo fino a mezza dramma.

Ordinariamente però si prendono due dramme di questa corteccia tritata minutamente, e fannosi bollire in due libbre d' acqua comune alla consumazione del terzo. Il decotto colato dividesi in quattro dosi da prendersene una ogni tre ore.

SPERMACETI.

Sostanza animale oliosa concreta, che estraesi da una specie di Balena, che vive nei mari del Settentrione, e della Norvegia specialmente.

E' stato in alcuni tempi creduto, che questa sostanza fosse lo sperma della Balena femmina; ed altri asseriscono, che sia il cervello di quest' animale ridotto con particolare artifizio sotto questa forma; ma in oggi si dice, che sia una sostanza particolare oliosa, la quale traggasi principalmente dalla testa dell' animale suddetto.

E' candido, consistente a guisa di sevo, secco, e composto come da tante scaglie.

E' ammolliente, risolvente, espettorante, anodino, cosmetico.

Dose fino a mezza dramma.

Suol falsificarsi coll' unirsi insieme una porzione di Cera bianca.

Scelgasi candido, in piccole scaglie, che facilmente si strugga, che non sia rancido, e che masticato non si attacchi al palato.

SPIGA CELTICA

vedi NARDO CELTICA.

SPICO NARDO

vedi NARDO INDICO.

SPODIO.

Lo Spodio presso i Greci era un fiore, o schiuma metallica, che trovavasi nelle Fornaci del Rame, unitamente con la Pompholige, che ambedue erano soltanto usate in Medicina esternamente.

Furono poi dagli Arabi sostituite allo Spodio dei Greci diverse ceneri di Vegetabili, e di Animali, le quali dai Greci furono in seguito chiamate Antispodii.

In oggi tanto per lo Spodio dei Greci, che per la Pompholige prendesi la Tuzia volgare, la quale si usa soltanto all' esterno; e per lo Spodio degli Arabi intendesi, e si usa comunemente l' Avorio-calcinato, che ha luogo solamente in alcuni antichi Composti medicinali.

STORACE.

Diverse sostanze si trovano nelle Spezierie sotto questo nome.

I. *La Storace Calamita*, così detta, perchè solevasi una volta trasportare dentro alle canne. E' questa una sostanza resinosa, soda, splendente, un poco molle, e grassa, framischiata con piccoli grumi, o lagrime bianchiccie, o rossigne, con fragrantissimo odore, e con

sapore un po' mordente, e non ingrato.

Stilla da un Albero non molto dissimile del Melo Cotogno, nella Siria, e nella Palestina più che altrove.

Questa è l' unica specie di Storace, che usasi internamente per Medicina, quantunque alcuni credano, che essa non sia tanto semplice e naturale, quanto un' altra specie di essa, chiamata *Storace rossa*, e *Incenso Giudaico*, la quale non è in uso presso di noi.

La Storace Calamita è balsamica, anodina, amica dei nervi, ed è usata per l' Asma, la Tosse, e le Ulcere dei Polmoni.

Dose fino ad uno scropolo.

Scelgasi pura, grassa, e odorosissima.

2. La *Storace liquida*, la quale dicesi essere il sugo estratto con arte dalla scorza di un albero, che vegeta in un' Isola del Mar Rosso. Dicono che se ne faccia di due specie, cioè pura, ed impura. Quella, che è in uso presso di noi è l' impura, ed è sotto la forma di un sugo resinoso, e feccioso di color cenerino fosco, con odor grave aromatico, ed ingrato.

Falsamente è stato da alcuni creduto esser questa lo *Statte* dei Greci, il quale era la parte più grassa, e fecciosa della Mirra.

Non adoprasi la Storace liquida se non all' esterno per curar le ferite, e le ulcere, ed allontanarne la putredine.

Trovasi però chi propone qual medicamento balsamico per l' uso interno la Storace liquida pura nella dose da tre gocciole fino a dodici.

3 Due altre specie di Storace si trovano nelle Spezierie, l' una detta *Storace in pasta*, l' altra *Storace in semola*, le quali non hanno alcun uso in Medicina, ma s' impiegano soltanto in bruciarle per odore, e sembrano essere diverse sostanze legnose imbevute di una porzione di Storace calamita.

SUCCINO vedi CARABE.

TACAMACA.

Sostanza resinosa, che stilla da un albero, che dicesi simile al Pioppo, nel Messico, e nell' Isola di Madagascar.

Trovasi di due specie, l' una piú grassa, e molle; l' altra più arida, che è questa che a noi portasi.

E' in lagrime, o grani di varj colori, banchiccj, un poco gialli, di un color fosco, verdognolo, o variegato, con odore, e sapore aromatico, che partecipa dell' odore di spigo, e d' Ambra grigia.

Di rado si adopra internamente, ma spesso all' esterno per risolvere, e maturare i tumori, per calmare i dolori, e le passioni isteriche, per corroborare lo stomaco, ed ajutar la digestione.

Scelgasi pura, e odorosa.

TAMARINDI.

Frutto siliquoso di Albero, che alligna nell' Egitto, nell' Arabia, ed in altri luoghi ancora non solo dell' Asia, ma dell' Affrica ancora, e dell' America.

Portasi a noi la polpa di questo frutto adunata in masse, o pani.

E' questa polpa molle, e viscida, di color nero rossigno; acida al gusto, mescolata con varj filamenti, e semi del frutto, da cui è tratta.

Purga piacevolmente il ventre, rinfresca, e tempera l' acrimonia della Bile, e l' ardore del Sangue.

Prendesi la polpa purgata dai semi. Vedi. Istituzioni di Farmacia nella prima parte di questo Ricettario a pag. 54. e 56.

La dose della polpa purgata è da una dramma fino a tre, e della polpa senza purgare per farne decozione fino a oncce due.

Scelgasi la polpa dei Tamarindi di color nero rossigno, tenera, grassa, non risecca, nè adulterata con la polpa di Susine.

Merita osservazione ciò che dice il Sig. Baumè, che l' ordinaria Polpa di Tamarindi, che a noi si porta, contenga sempre una porzione di Verde-rame, per essere stata preparata con dell' aceto in vasi di rame avanti di essere a noi portata, del che uno può certificarsi con in-

trudere nella medesima una lama di coltello, e veder se prenda il color di rame, come accade il più delle volte. Soggiugne saviamente il medesimo, che una tal condizione debba essere molto sospetta nell' uso della Medicina, ed asserisce che in oggi per maggior sicurezza vi è chi fa venire i Tamarindi in baccelli ad oggetto di poter da se preparar la polpa con le dovute cautele.

TEREBINTO.

Resina liquida, che stilla dall' albero, chiamato Terebinto, in varie Provincie dell' Asia, d' Europa, e d' Affrica, ma specialmente nelle Isole di Scio, e di Cipro, da cui viene la migliore, e più stimata.

E' di un color biondo, vetrino, o candido di consistenza più o meno molle, o fluida, con odor non ingrato, che molto si assomiglia a quel della volgar Trementina, al gusto un poco amaretto, e piccante.

E' vulnerario, e balsamico, e si usa internamente per mondificare, ed astergere le ulcere interne. Promuove le orine, e comunica loro un odor di Viole, e caccia fuori le renelle.

Dose fino ad una dramma, o impastato con qualche polvere affinchè si possa prendere in bocconi, o sciolto, ed unito con qualche liquore aquoso col mezzo di un rôsso d' uovo.

Prendasi il Terebinto di Cipro, che sia puro, e limpido.

TERRA LEMNIA.

Terra argillosa, che scavasi nell' Isola Lemno, oggi detta Stalimene.

E' grassa, tenace, priva di odore, e sapore, di color carnicino; si attacca leggermente alla lingua, ed ha un sapore stittico. Portavasi a noi un tempo formata in piccole girelle marcate con diverse impronte.

E' assorbente, astringente, alessifarmaca.

Sostituiscesi in oggi alla Terra Lemnia il Bolo Armeno, o il Rosso di Costantinopoli.

TERRA SIGILLATA.

In vece della antica Terra Lemnia, che tanto era in credito per la Medicina, si portano ai giorni nostri in commercio diverse terre bolari, non solo da Costantinopoli, e da altre Orientali regioni, sigillate con lettere turchesche ma se ne trovano ancora in Toscana, e specialmente nell' Isola dell' Elba, le quali sono state formate in piccole girelle coll' impronta dell' Arma Medicea.

Sono di varj colori, rosso cioè, bianco, e cenerino.

Sono assorbenti, astringenti, ed alessifarmache.

Dose da mezzo scropolo fino ad una dramma.

TERRA CATECHU'

vedi CATECHU'

TERRA MERITA

vedi CURCUMA.

THE'.

Foglia di un arboscello della Cina, e del Giappone.

Distinguonsi tre specie di Thè, cioè il Thè verde, il Thè nero, e il Thè Imperiale, le quali tutte si credono esser la foglia dello stesso albero, ma diversa per cagion del tempo, in cui è stata côlta, e della maniera, con la quale è stata preparata.

Il Thè Imperiale tenuto in grande estimazione dagl' Indiani riservasi soltanto per l' Imperator della Cina, e per i Magnati, onde a noi questa specie non ci si porta.

Le altre due specie che ci pervengono, sono piccole foglie asciutte, ed accartocciate; l' una di color verdiccio, al gusto leggermente astringente, odorosa e che tinge l' acqua di un color verde pallido; onde ha acquistato il nome di Thè verde; l' altra di color fosco, nericcio, che anche all' acqua comunica, chiamasi Thè nero.

Il Thè verde è il più usato, e stimato presso di noi, e molte sono le virtù, che gli vengono attribuite.

E' diuretico, diluente, demulcente, aperitivo, tonico, esilarante.

Adoprasi l' Infusione fatta con una dramma del medesimo in una libbra d' acqua pura, ed addolcita con poco Zucchero.

Uniscesi talvolta con il Latte, e si usa in tal guisa con profitto per calmare la tosse.

Scelgasi recente, odoroso, non trito.

TREMENTINA.

Resina liquida, che stilla dal Larice in diverse Montagne d' Europa. Portasi a noi da Venezia, onde ha acquistato volgarmente il nome di Trementina Veneziana.

E' balsamica, vulneraria, e diuretica, ed un poco solutiva.

Usasi nella forma, che si è accennata per il Terebinto, e nella dose istessa.

Scelgasi limpida, pura, e liquida più del mele.

TURBITH.

Corteccia di radice di pianta perenne, che nasce nell' Isola di Ceylan, e nel Malabar.

Portasi tagliata in pezzetti bislunghi, grossi un dito, resinosi, di color fosco di cenere al di fuori, bianchiccio al di dentro, con sapore leggermente acre, e nauseante.

Incide, ed assottiglia i lenti, e grossi umori portandoli fuori del corpo, onde adoprasi con vantaggio nelle malattie fredde, e croniche, nella Artitride, e nell' Idropisia.

Dose da grani 12. fino a due scropoli.

Ordinariamente, per essere questo un medicamento, che lentamente purga, ed opera, non si dà solo, ma si unisce ad altre sostanze, che ne possano avvalorare l' efficacia.

Suole falsificarsi con altre radici di piante acrimoniose, e purgative, le quali debbono esser molto sospette per l' uso della Medicina.

Scelgasi il Turbith recente, un poco resinoso, di colore, come sopra da noi è stato additato, e che non sia tarlato, nè impiastrato di fuori con gomme, o resine, come spesso accade per la malizia dei venditori.

TUZIA.

La Tuzia, che è in uso ai giorni nostri nelle Spezierie non è altro che la *Pietra Calaminare*, volgarmente detta, *Giallamina*, sublimatasi nei cammini delle Fornaci, ove si fonde il rame insiem con essa per tingerlo di giallo, e farlo divenire ottone.

Chiamasi ancora *Cadmia fattizia* dei Moderni.

Asterge, e risecca le ulcere degli occhj, onde vien tenuta per uno dei migliori medicamenti oftalmici.

Non si adopra se non esternamente per gli occhj.

Si adultera talvolta con certa pietra pesta, e con acqua, o altro liquore, e Zolfo ridotta a modo di pasta, e impiastrata su le canne, e cotta.

La vera Tuzia però è di un color più bigio della suddetta, e che va nell' azzurro, è più grave assai, e messa su la lingua si sente fredda, e l'adulterata nò.

La *Pietra Calaminare* è una miniera terrestre di varj colori, ma per lo più gialliccia, friabile, e composta di Ferro, di Zingo, e molta terra, che scavasi specialmente nella Germania, e nell' Ungaria.

Il suo principale uso è per tingere il Rame di giallo, come si è detto, ed è conosciuta volgarmente col nome di *Giallamina*, ovvero *Cadmia fossile dell' Agricola*.

VALERIANA.

Radice fibrosa di Pianta perenne Europea, che trovasi di due specie, l' una detta maggiore, e l' altra minore, la quale soltanto adoprasi, e chiamasi ancora altrimenti *Phù Pontico*.

E' di colore fosco, amara, con grave odore aromatico non ingrato.

E' narcotica, sudorifera, diuretica, antepilettica, ed antisterica.

Dose da uno scropolo fino ad una dramma.

Scelgasi recente, odorosa, non tarlata.

VAINIGLIA.

Baccello lungo, e stretto di un frutice nativo del Perù, e del Messico.

E' un poco compresso, rugoso, di color fosco, un poco molle al tatto, olioso, grasso, pieno di innumerabili semi minutissimi neri, e lucidi, con sapore un poco mordente, pingue, ed aromatico, e che tramanda un gratissimo odore di Balsamo del Perù.

Riscalda, corrobora; è carminativa, cefalica, diuretica, afrodisiaca.

Dose da grani dodici fino ad uno scropolo.

Di rado adoprasi sola in Medicina, ma impiegasi principalmente nella composizione della Cioccolata.

Trovasi di tre specie diverse; una in grossi, e corti baccelli; altra in baccelli più stretti, e più lunghi, la quale è la migliore ed usata; ed altra in piccolissimi, e stretti baccelli, che dicesi *bastarda*.

Scelgasi quella in lunghi, e stretti baccelli, che sia recente, odorosa, molle, non troppo risecca, e che sia di color rosso scuro.

VETRIUOLO.

Diversi sali Neutri metallici portano il nome di Vetriuolo, i quali tutti sono composti dall' Acido detto Vetriuolico combinato con una base metallica.

Tre sono le specie principali, e più conosciute di Vetriuolo, cioè il *Vetriuolo verde*, detto ancora *Marziale*, perchè è composto dall' acido vetriuolico unito col Ferro; il *Vetriuolo turchino*; detto ancora *Venereo*, e di *Cypro*, il quale è composto dall' acido vetriuolico, ed il Rame; ed il *Vetriuolo bianco*, detto ancodi *Goslar*, e d' *Inghilterra*, composto dalla combinazione dello stesso acido Vetriuolico con il Zingo.

Possono ancora distinguersi i Vetriuoli d' ogni specie in nativi, e fattizj.

Sono tutti astringenti, caustici, escarotici, emetici.

Di rado si adoprano soli per l' uso interno nella Medicina nella dose di pochi grani, ma servono molto per l' uso esterno.

Debbono scegliersi puri.

VINCETOSSICO.

Radice fibrosa, e bianca di pianta perenne d' Europa.

Ha un forte odore, ed al gusto è spiacevole.

E' sudorifera, alessifarmaca, emmenagoga, deostruente, diuretica.

Dose da uno scropolo fino ad una dramma.

Scelgasi recente, e che abbia il proprio odore.

XILOALOE'

VEDI LEGNO ALOE'.

XILOBALSAMO.

Legno dell' Albero, che produce il vero Balsamo Giudaico da noi sopra indicato.

Essendo a noi raro, sostituiscesi ad esso il Legno Aloè.

XILOCASSIA.

vedi CASSIA LIGNEA.

ZAFFERANO.

vedi CROCO.

ZEDOARIA.

Radice grossa di pianta perenne dell' Isola di Ceylan, e del Malabar.

Distinguesi in due specie, cioè lunga, e tonda, le quali si credono della stessa pianta, cioè che la tonda sia la parte superiore, o la testa della radice, e la lunga l' inferiore.

Non è in uso presso di noi, se non la longa.

E' di color bianchiccio, o di cenere, aromatica, con leggiero odore, ed un po' cocente al gusto.

Stimola, e riscalda; è stomachica, carminativa, alessifarmaca, emmenagoga, sudorifera.

Dose da grani sei fino a mezza dramma.

Scelgasi ben nodrita, pesante, difficile a rompersi, non tarlata, ed al gusto aromatica.

ZENZERO.

vedi GENGIOVO.

ZOLFO.

E' un particolar concreto, composto dall' acido Vetriuolico unito al principio infiammabile più puro, e più semplice.

Trovasi talvolta puro prodotto dalla Natura, ed altre volte ricavasi con arte da varie miniere metalliche, e dalle Pyriti, o Marcassite in varj luoghi dell'America, é dell'Europa.

E' duro, secco, salino-olioso, infiammabile, elettrico, privo di odore, e sapore, se non è fregato, o riscaldato, è di colore giallo, o verdognolo.

Preparasi in varie maniere, e depurasi per l'uso della Medicina tanto interno, che esterno.

E' vulnerario, espettorante, antisettico, astringente; ma piú che altro utilissimo per curare all'esterno le malattie della pelle.

ZINCO.

Semimetallo pesante, di un color simile al piombo, ed internamente di un bianco brillante, che verge al turchino. E' assai difficile a rompersi. E' il piú duttile di tutti i semimetalli. E' infiammabile, volatile, e si fonde facilmente nel fuocó. Esige però un grado di calore più violento, che lo stagno, e l'antimonio. Produce nell'accendersi una fiamma gialla, e verdiccia, e si sublima sotto la forma di un fumo bianco. Quando si raccolgono questi vapori, essi formano dei filamenti bianchi, lanuginosi conosciuti sotto il nome di fiori di Zinco o di lana filosofica.

Ci viene da Lamagna, specialmente da Guslar.

I Fiori di Zinco passano per un gran rimedio in un gran numero di mali nervosi.

La Dose è di grano mezzo.

ERRORI			E CORREZIONI
Pag. 120.	vers. 18.	STILLITICA	STITTICA
174.	22.	PREPARATO	APOPLETTICO